ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು

ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ



ಚೈತನ್ಯಾನಿಲದಿಂದ ನೀರು

ಮೈಮೇಲೆ ದೇವರು / ದೆವ್ವ ಬರುವುದು

ಜೆ. ಎನ್. ಟಾಟಾ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರ

ರಾಗಿಯಿಂದ ಶಿಶು ಆಹಾರ

ಡಾ. ಪಿ. ಪರಿಜ

ಮಾಸಪತ್ರಿಕೆ ಸಂಪುಟ 7 ಸಂಚಿಕೆ 3 ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 1982 ರೂ. 1

ಪ್ರಸಾರಾಂಗ

ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ

ಬೆಂಗಳೂರು

ನಮ್ಮ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

ಸಾಹಿತ್ಯ ವಾರ್ಷಿಕ 1980

ಪುಟ : 310 + xvi ಬೆಲೆ 11 ರೂ.

ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ಕೇಂದ್ರ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ಅಪೂರ್ವ ಯೋಜನೆ 'ಸಾಹಿತ್ಯ ವಾರ್ಷಿಕ'. ಆಯಾ ವರ್ಷ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಸಾಹಿತ್ಯ ಕೃತಿಗಳ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಇದರ ವಸ್ತು. ಈ ಮಾಲೆಯ ಹತ್ತನೆಯ ಕೃತಿ ಇದು.

ಭಾರತೀಯತೆ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡ ಲೇಖಕ

ಪುಟ : 112 + xvi ಬೆಲೆ 6 ರೂ.

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ಕೇಂದ್ರದ ದಶಮಾನೋತ್ಸವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದ ಕನ್ನಡ ಲೇಖಕರ ಗೋಷ್ಠಿಯ ಕಲಾಪಗಳ ಸಂಗ್ರಹ. ಭಾರತೀಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡ ಸೃಜನಶೀಲ ಲೇಖಕರು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ವಿಚಾರಧಾರೆಯನ್ನು ಈ ಕೃತಿ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ದಶವಾರ್ಷಿಕ ಸಾಹಿತ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ

ಪುಟ : 216 + xvi ಬೆಲೆ 10 ರೂ.

ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ಕೇಂದ್ರವು ಏರ್ಪಡಿಸಿದ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣ ದಲ್ಲಿ ಮಂಡಿತವಾದ ಹನ್ನೆರಡು ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಸಂಕಲನ. ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿರುವ ಸಾಧನೆ ಈ ಪ್ರಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ವಿವೇಚನೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿದೆ.

ಪ್ರತಿಗಳಿಗೆ : ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಪ್ರಸಾರಾಂಗ (ಮಾರಾಟ ವಿಭಾಗ) ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಕಟ್ಟಡ, ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜ್, ಬೆಂಗಳೂರು - 560001

ಇಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹರಿಸಿ.

ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು

ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ
ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳ ಒಂದನೆಯ ದಿನಾಂಕದಂದು ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತದೆ.
ವಾರ್ಷಿಕ ಚಂದಾ : ಹನ್ನೆರಡು ರೂಪಾಯಿಗಳು
ಲೇಖನಗಳು, ಚಂದಾ, ಜಾಹೀರಾತು ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ವಿವರಗಳಿಗೆ :
ನಿರ್ದೇಶಕ, ಪ್ರಸಾರಾಂಗ
ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಜ್ಞಾನಭಾರತಿ, ಬೆಂಗಳೂರು–560 056
ಇವರೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸಿ.

ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ

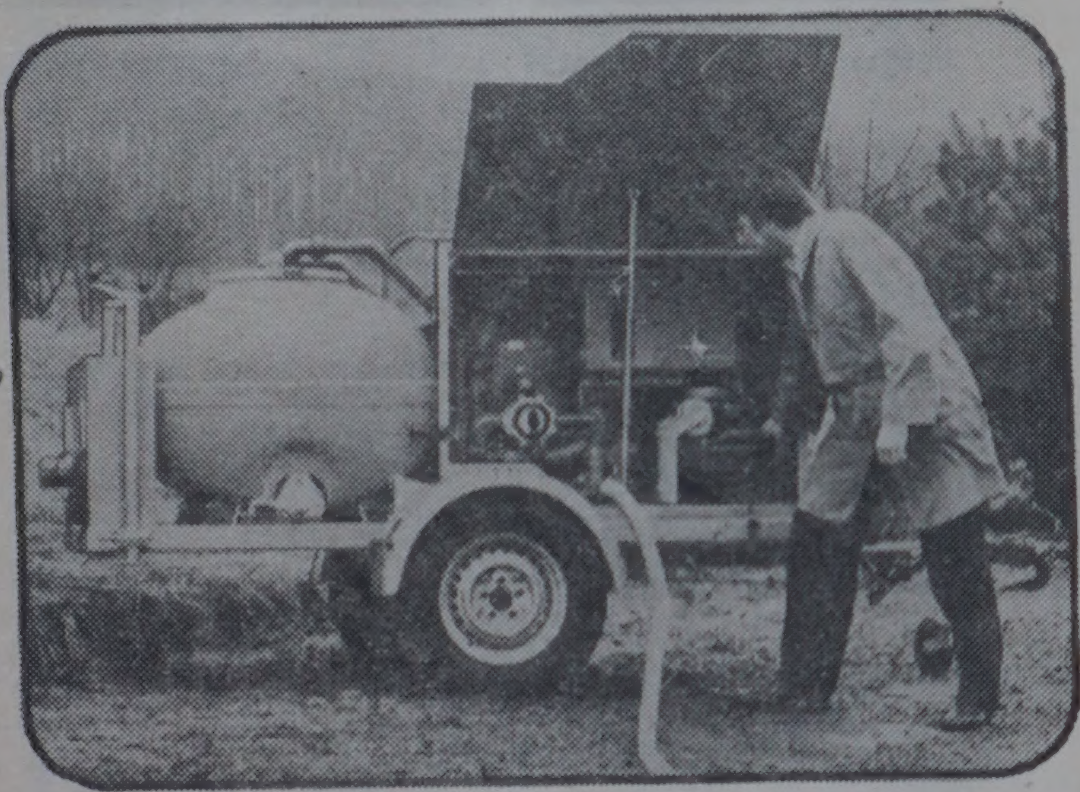
ಸಂಪುಟ 7 ಸಂಚಿಕೆ 2 ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ 1982

ಈ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ

ಚೈತನ್ಯಾನಿಲೀಕರಣ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು

ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿಯ ಸಾಧನೆ

ಕೆಯೆಚ್ಚಾರ್



ಚೈತನ್ಯಾನಿಲೀಕರಣ ವಿಧಾನದಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ಸಂಚಾರೀ ಘಟಕ

ಕ್ಲೋರಿನ್ನಿನಂಥ ರಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಜಲಶುದ್ಧೀಕರಣ ವಿಧಾನ. ಚೈತನ್ಯಾನಿಲ (ಓಸೋನ್— ನವ ಚೈತನ್ಯ ಕೊಡುವ ಕಟುವಾಸನೆಯ ಅನಿಲ— ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಆಮ್ಲಜನಕರೂಪ— ಮೂರು ಆಮ್ಲಜನಕ ಪರಮಾಣುಗಳು ಕೂಡಿ ಆದ ಒಂದು ಅಣು)ವನ್ನು ಬಳಸಿ ಜಲಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ಉಪಾಯ ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದ ಅಂತ್ಯಭಾಗದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಿರುವ ಒಂದು ವಿಧಾನ. ಕ್ಲೋರಿನ್ನಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಚೈತನ್ಯಾನಿಲವನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದೆಂದರೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಳಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪಾರ್ಶ್ವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ನಿರ್ಮೂಲನ ಮಾಡಿದಂತೆ. ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಚೈತನ್ಯಾನಿಲೀಕರಣದಂಥ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನವನ್ನು ಇದುವರೆಗೆ ಕೇವಲ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣಾಗಾರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೆ ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಪ್ಯಾರಿಸ್, ಮಾಸ್ಕೊ ಸಿಂಗಪೂರ್, ಮಾಂಟ್ರಿಯಲ್, ಆಮ್‌ಸ್ಟರ್ ಡ್ಯಾಮ್ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬೃಹತ್ ಜಲಶುದ್ಧೀಕರಣಾಗಾರಗಳಂಥ ಅನೇಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ.

ಬೃಹತ್ ಜಲಶುದ್ಧೀಕರಣಾಗಾರಗಳಲ್ಲಿ ಚೈತನ್ಯಾನಿಲೀಕರಣ ಹಾಗೂ ಕ್ಲೋರಿನೀಕರಣಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ಖರ್ಚನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇವೆರಡಕ್ಕೂ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ ಒಂದೇ ಸಮ. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕೆ ಈ ಎರಡೂ ವಿಧಾನಗಳೂ ಕಷ್ಟಕರ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಖರ್ಚಿನವು.

ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿಯ ಶಾನ್‌ಬರ್ಗಿನ 'ತ್ರಾಫೊ–ಸ್ಪೆಸಿಯಲ್' (TRAFO-SPEZIAL) ಎಂಬ ಕಂಪನಿಯವರು ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯ ಸತತ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದಾಗಿ ಪರಿಮಿತಿ ಪ್ರಮಾಣದ (2,000 ಲೀ.ಗಂ.ಗಳ ವರಗಿನ) ನೀರನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಚೈತನ್ಯಾನೀಲಕರಣ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಈ ತಂತ್ರ ವಿಧಾನಯಂತ್ರವು ನದಿ, ಕೆರೆ, ಕೊಳ ಹಳ್ಳ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿ ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ನೀರನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಬಲ್ಲದು. ಈ ಉಪಕರಣವು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ತೀವ್ರ ಅಭಾವವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ವ್ಯವಸಾಯ ಕಾರ್ಯಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ. ದಿನ ನಿತ್ಯದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಲಿನವಾಗುವ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿ ಮತ್ತೆ ಅದನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸುವಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

- ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಇಂಥ ಯಂತ್ರಗಳ ಸಂಚಾರೀ ಘಟಕಗಳೂ ಈಗ ಬಳಕೆಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಇಂಥ ಸಂಚಾರೀ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹೀರುವ ಪಂಪನ್ನು ಆ ವಾಹನದಲ್ಲಿಯೇ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೀರನ್ನು ಪಾತ್ರೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಅದನ್ನು ಗಂಟೆಗೆ ಹತ್ತು ಬಾರಿ ಪರಿಚಲಿಸ(ಸುತ್ತಿಸು)ಲಾಗುವುದು. ಈ ಪರಿಚಲನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಳಸೇರುವಿಕೆ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಚೈತನ್ಯಾನಿಲದ ಪರ್ಯಾಪ್ತ (ಸಂತೃಪ್ತ)ವನ್ನು ಆ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುವುದು.

ಚೈತನ್ಯಾನಿಲ ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಗವಾಗುವ ಬಹುಶಕ್ತಿಯುತ ಕ್ರಿಯೆಯು (ಕ್ಲೋರೀನಿಗಿಂತ ಸು. 10 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು)ನೀರಿನಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು (ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಮತ್ತು ವಿಷಾಣು—ವೈರಸ್)ಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಮೂಲನೆಯಲ್ಲಿ ಭರವಸೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಹೀರುವ ಮತ್ತು ಪರಿಚಲನೆಯ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಲ್ಲು, ಮರಳು ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳ

(25ನೇ ಪುಟನೋಡಿ

ಮೈಮೇಲೆ ದೇವರು ದೆವ್ವ/ಬರುವುದು

ಡಾ॥ ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್

ನಮ್ಮಲ್ಲಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಜನರ ಮೈಮೇಲೆ ದೇವರು ಅಥವಾ ದೆವ್ವ ಭೂತ ಬರುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿರುತ್ತೀರಿ ಅಥವಾ ಕೇಳಿರುತ್ತೀರಿ. ದೇವರು ಅಥವಾ ದೆವ್ವ ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿ ಆಡುವುದನ್ನು, ಮಾತಾಡುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುತ್ತೀರಿ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಇವರು ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ಬಗೆಯ ಚಮತ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಅತಿಶಯವಾದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ, ಮೂಗಿನ ಮೇಲೆ ಬೆರಳಿಟ್ಟು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಪಟ್ಟಿರುತ್ತೀರಿ. ನಿಜವಾಗಿ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಅತಿಮಾನುಷವಾದ ಶಕ್ತಿ ಇರಲೇಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಇದೆಲ್ಲ ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತೀರಿ. ಮುಗ್ಧ ಜನರಂತೂ, ಈ ಕಲಿಯುಗದಲ್ಲಿ ದೇವರು ತನ್ನ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾನೆ ಎಂದು ನಂಬಿ ಅಡ್ಡ ಬಿದ್ದು ಪೂಜೆ, ಹರಕೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯಾವುದೇ ಕಷ್ಟ, ಸಮಸ್ಯೆ, ನೋವು, ನಷ್ಟ ಆದಾಗ, ಖಾಯಿಲೆ ಬಂದಾಗ ಅದರಲ್ಲೂ ಮಾನಸಿಕ ಖಾಯಿಲೆ ಬಂದಾಗ ದೇವರು ಮುನಿದಿದ್ದಾನೆ / ದೇವತೆ ಮುನಿದಿದ್ದಾಳೆ ಎಂದೋ ಅಥವಾ ಯಾವುದೋ ಕೇಡಿಗ ದೆವ್ವ/ಭೂತ ಚೇಷ್ಟೆ ಮಾಡಿತ್ತಿದೆ ಎಂದೋ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಪರಿಹಾರಾರ್ಥವಾಗಿ ದೇವರು/ದೇವತೆಯ ಪ್ರೀತ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಪೂಜೆ ಪುನಸ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣು, ಹಾಲು, ಕಾಯಿ, ಕರ್ಪೂರಗಳನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಬಗೆಯ ದೇವತೆಗಳಿಗೆ ಕುರಿ, ಕೋಳಿ, ಕೋಣ, ಆಡು ಇತ್ಯಾದಿ ಪ್ರಾಣಿ ಬಲಿಯನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ದೆವ್ವ, ಭೂತವನ್ನು ಓಡಿಸಲು ಹಲವಾರು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ; ದೇವರ ಮೊರೆ ಹೇಗುತ್ತಾರೆ. ಅಥವ ಮಂತ್ರ ವಾದಿಗಳ ಬಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮಂತ್ರ ವಾದಿಗಳು ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಡೆದು, ಬಡಿದು, ಬರೆಹಾಕಿ ಅಬ್ಬರಿಸಿ, ಭೂತ ಬಿಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದೆಲ್ಲಾ ಏನು ? ಹೀಗೆ ಆಗಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ? ಕೆಲವರ ಮೈ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಏಕೆ ದೇವರು ಬರುತ್ತದೆ ? ಕೆಲವರನ್ನು ಮಾತ್ರ ದೆವ್ವಗಳು ಕಾಡುವ ಕಾರಣವೇನು ? ಈ ಪ್ರಕರಣಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ, ವಿವರಣೆ ಏನು ?

ಜನರ ಮೈಮೇಲೆ ದೈವ/ದೆವ್ವ ಬರುವುದು ಇಂದು ನಿನ್ನೆಯ ಕಥೆ ಅಲ್ಲ. ಇದು ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಪುರಾತನ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಶಾಸ್ತ್ರ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಉಲ್ಲೇಖವಿದೆ.

ದೈವ—ದೆವ್ವ ಬರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲ ಜನಾಂಗಗಳಲ್ಲಿರುವುದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಗುವವರೆಗೆ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚೂಕಡಿಮೆ ಸರಿಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿತ್ತು. ನಂತರ, ಪ್ರಸಕ್ತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ, ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಮುಂದುವರೆದ ಅಮೆರಿಕೆ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಸ್ಕ್ಯಾಂಡಿನೇವಿಯನ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಳಿಮುಖವಾಗಿದ್ದು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಮುಂದುವರಿಯದ ಆಫ್ರಿಕಾ, ಏಷ್ಯಾರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.

ಹೇಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು ?

ಜನರ ಮೈಮೇಲೆ ದೈವ/ದೆವ್ವ ಬರುವ ವಿಶೇಷ ಹೇಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಲಿಖಿತ ದಾಖಲೆಗಳಿಲ್ಲ. ಮಾನವರು ಮಾತಾಡುವುದು, ಓದು—ಬರೆಯುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವುದಕ್ಕೂ ಮುಂಚೆಯೇ ಈ ವಿಶೇಷ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಿರಬೇಕು. ಕಾಡು—ಮೇಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಸಿಕ್ಕಿದ ಹಸಿ ಮಾಂಸ, ಹಣ್ಣು ಹಂಪಲು ತಿಂದು ಬದುಕುತ್ತಿದ್ದ ಪುರಾತನ ಮಾನವ, ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಕೃತಿಯ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಆಶ್ಚರ್ಯ/ಭಯಪಟ್ಟಿರಬೇಕು. ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಪ್ರವಾಹ, ಕಾಡ್ಗಿಚ್ಚು, ಅತಿವೃಷ್ಟಿ, ಅನಾವೃಷ್ಟಿ ಆದಾಗ ಕಂಗಾಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ತನಗೆ ಅಥವಾ ತನ್ನೊಂದಿಗೆ ಇರುವವರಿಗೆ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಖಾಯಿಲೆ ಬಂದು ನರಳಿದಾಗ ಅಥವಾ ಸತ್ತುಹೋದಾಗ ಅಸಹಾಯಕನಾಗುತ್ತಿದ್ದ. ಇದೆಲ್ಲ ನಡೆಯಬೇಕಾದರೆ, ತನಗಿಂತ ಬಲಿಷ್ಟವಾದ, ಸರ್ವಶಕ್ತವಾದ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಶಕ್ತಿ ಅಥವಾ ವ್ಯಕ್ತಿ ಇರಬೇಕೆಂದು ಊಹಿಸತೊಡಗಿದ. ಕೆಲವು ಜನಾಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನೇ (ಸೂರ್ಯ, ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಪೂಜಿಸುವ ಪರಿಪಾಠ ಕಂಡು ಬಂದಿತು. ಕ್ರಮೇಣ 'ದೇವರು' ಎಂಬ



ಮೈಮೇಲೆ ದೇವರು ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ವಂಚಿಸುವ ಇಂಥ ನೀಚರ ಕಾಲಿಗೆ ಬಿದ್ದು ಹಾಲು, ಹಣ್ಣು, ಕಾಯಿ, ದಕ್ಷಿಣೆ ತೆತ್ತು ಮೋಸಹೋಗಬೇಡಿ

ಕಲ್ಪನೆ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿತು ದೇವರು ತಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಪ್ರಸನ್ನನಾಗಿದ್ದರೆ, ತಮಗೆ ಕಷ್ಟಬರುವುದಿಲ್ಲ. ತಿನ್ನಲು ಆಹಾರಸಿಕ್ಕಿ ಖಾಯಿಲೆ ಕಸಾಲೆ ಇಲ್ಲದೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತೇವೆ; ದೇವರಿಗೆ ಕೋಪ ಬಂದರೆ, ತಮಗೆ ಕಷ್ಟ ನಷ್ಟಗಳಾಗುತ್ತವೆ; ರೋಗ ರುಜಿನ ಬರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾದ ಆಲೋಚನೆ ಮೂಡಲಾರಂಭಿಸಿತು. ದೇವರನ್ನು ಪ್ರಸನ್ನಗೊಳಿಸಲು, ಸಂಪ್ರೀತನನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲು ಪೂಜೆ ಪುನಸ್ಕಾರ ನೈವೇದ್ಯ, ಬಲಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೂ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡವು. ಇಡೀ ಜನರ ಗುಂಪಿಗೆ ಕಷ್ಟ ಬಂದಾಗ, ಅದರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಸಮಯೋಚಿತ ಚಾತುರ್ಯ ಧೈರ್ಯದಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡಿ, ನೆರವಾಗಿ, ಕಷ್ಟವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿದಾಗ, ಆತ ದೇವರಿಗೆ ಸಮ ಎನ್ನಲಾಯಿತು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮನುಷ್ಯ, ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟವನ್ನು ಎದುರಿಸಿದ್ದನ್ನು ಕಂಡು, ದೇವರ ಅಂಶ ಅವನಲ್ಲಿರಬೇಕು ಅಥವಾ ದೇವರೇ ಆತನ ಮೇಲೆ ಬಂದು ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿರಬೇಕು ಎಂದು ಊಹಿಸಲಾಯಿತು. ಕ್ರಮೇಣ ವಿಶೇಷವಾಗಿ, ದೇವರನ್ನು ಒಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವ ಪೂಜಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ, ದೇವರು ಬರುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಯಿತು. ಕಷ್ಟ ಸಂಕಟಗಳು ಬಂದೊದಗಿದಾಗ, ಭಯ ಭೀತಿಗಳಿಂದ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಜನರ ಗುಂಪಿನ ಜಡತ್ವವನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಇದು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನೋವು, ನಿರಾಶೆಯಲ್ಲಿ ನರಳಿ, ಬಳಲಿ ಅಸಹಾಯಕರಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಚೇತನ ಮೂಡಿಸಲು, ಹುರುಪು ಹುಮ್ಮಸ್ಸು ತುಂಬಲು, ಪೂಜಾರಿ ನಾಯಕ ತನ್ನ ಮೈ ಮೇಲೆ ದೇವರು ಬರಿಸಿಕೊಂಡು, ಧೈರ್ಯ ಹೇಳುವ, ಸಮಾಧಾನ ಮಾಡುವ ಪರಿಪಾಠ ಬೆಳೆದು ಬಂದಿತು. ಅದು ಇಂದಿಗೂ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದೆ.

ದೆವ್ವ ಭೂತ ಇವೆಯೇ ? ಎಂದಿನಿಂದ?

ದೆವ್ವ, ಭೂತಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ಕೂಡ ಅನಾದಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೆಡೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವರ ಪ್ರಕಾರ ಚಿಕ್ಕವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ಆಕಸ್ಮಿಕ ಅಥವಾ ದುರ್ಮರಣಕ್ಕೀಡಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸತ್ತಮೇಲೆ ದೆವ್ವವಾಗುತ್ತಾರೆ. ತುಂಬು ಬಾಳು ನಡೆಸುವ ಅವಕಾಶತಪ್ಪಿ ವಿವಿಧ ಆಸೆ ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳು ಈಡೇರದೆ ಅತೃಪ್ತಿಯಿಂದ ಅವರ ಆತ್ಮ ಇಲ್ಲೇ ಸುತ್ತಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಜನಾಂಗಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸತ್ತವರೆಲ್ಲರೂ ದೆವ್ವವಾಗುತ್ತಾರೆ. ಅತೃಪ್ತವಾದ ಆತ್ಮಕ್ಕೆ ಮುಕ್ತಿ ಇಲ್ಲ. ವಿವಿಧ ಪೂಜೆ, ಬಲಿಗಳಿಂದ ಅದು ತೃಪ್ತಗೊಂಡು, ಇನ್ನೊಂದು ಲೋಕಕ್ಕೆ ಹೊರಟುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯವರು, ಕೆಟ್ಟವರು, ಉಪಕಾರಿಗಳು ಅಪಕಾರಿಗಳು ಇರುವಂತೆ, ಅವರ ಉಳಿಕೆ–ದೆವ್ವಗಳಲ್ಲೂ ಕೆಲವು ಒಳ್ಳೆಯವು, ಉಪಕಾರ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಕೆಟ್ಟವು, ಅಪಕಾರ ಮಾಡುವುದೇ ಉದ್ಯೋಗ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ದುಷ್ಟ ದೆವ್ವಗಳು ಮೆಟ್ಟಿಕೊಂಡಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿ ಹುಚ್ಚನಂತೆ ಆಡುತ್ತಾನೆ. ಅವುಗಳಿಂದ ಅವನನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲು, ಹೊಡೆತ, ಬಡಿತ ಬರೆಹಾಕುವುದು, ಪ್ರಾಣಿ ಬಲಿಕೊಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಹಿಂಸಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೂ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಹುಷಃ ದೆವ್ವದ ಕಲ್ಪನೆ ಈ ರೀತಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿರಬೇಕು. ತಮ್ಮ ಪ್ರೀತಿ ಪಾತ್ರರು ಸತ್ತಾಗ ಕೆಲವರು ಅತಿಯಾದ ದುಃಖಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾರೆ. ಆಗ ಭ್ರಮಾಧೀನರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ಮನಸ್ಸು ಪ್ರೀತಿ ಪಾತ್ರರ ಸಾವನ್ನು ಒಪ್ಪುವುದಿಲ್ಲ. ಆ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಸತ್ತವ್ಯಕ್ತಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಆತನ ಧ್ವನಿ ಕೇಳುತ್ತದೆ (ಇದನ್ನು ಚಿತ್ತಭ್ರಮೆ-ಹೆಲೂಸಿನೇಶನ್ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ). ಹೀಗಾಗಿ ದುಃಖಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿ "ಸತ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸತ್ತಿಲ್ಲ, ನನಗೆ ಕಾಣಿಸುತಾನೆ, ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಾನೆ" ಎಂದು ಹೇಳುವಾಗ ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಇದು ಆಶ್ಚರ್ಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪುರಾತನ ಮಾನವನಿಗೂ ಹೀಗೇ ಆಗಿರಬೇಕು. ಆಗ ಅವರು ಸತ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆತ್ಮ ಕೂಡಲೇ ಸಾಯುವುದಿಲ್ಲ ಅಲ್ಲೇ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ತನ್ನನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತಿದ್ದವರ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ತರ್ಕಿಸಿರಬಹುದು. ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ದುರ್ಮರಣವಾದಾಗ, ಸಹಜವಾಗಿ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟವರ ದುಃಖ, ಗೋಳು ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಅಂತಹವರು ಭ್ರಮಾಧೀನರಾಗಿ ಸತ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಾಣುವುದು, ಕೇಳುವುದರ ಸಂಭವ ಜಾಸ್ತಿ. ಅದಕ್ಕೇ ದುರ್ಮರಣಕ್ಕೀಡಾದವರು ದೆವ್ವವಾಗುತ್ತಾರೆಂಬ ನಂಬಿಕೆ ಪ್ರಚಾರವಾಗಿರಬೇಕು

ದೇವರು/ದೆವ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವಿಧ ?

ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಈ ವಿಶೇಷಗಳನ್ನು ಮೂರು ವಿಧಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

1. ಸ್ವಯಿಚ್ಛೆಯಿಂದ ದೇವರು/ದೆವ್ವ ಬರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳು : ಇಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಇಷ್ಟ

ಪಟ್ಟು. ವಿಶಿಷ್ಟ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ದೇವರು/ದೆವ್ವವನ್ನು ಬರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ವ್ಯಕ್ತಿ ವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಪೂಜಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿನದಲ್ಲಿ (ಶುಕ್ರವಾರ, ಶನಿವಾರ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಅಥವಾ ಬೇಕೆಂದಾಗ ಆತನ ಮೈಮೇಲೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟದೇವರು ಅಥವಾ ಸಹಾಯಮಾಡುವ ಭೂತಬರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಆತ ಕೆಲವಾರು ವಿಧಿ ಪೂಜೆ ಪುನಸ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಸಹಾಯ ಸಲಹೆ ಕೇಳಲು ಬಂದಿರುವ ಭಕ್ತರ, ಆರ್ತರ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಪೇ ನೆರೆದಿರುತ್ತದೆ. ತಮಟೆ, ಜಾಗಟೆ, ಚಂಡೆ, ಮದ್ದಳೆ, ತುತ್ತೂರಿಗಳು ಮೊಳಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಆತ ಆವೇಶ ಬಂದವನಂತೆ ಕೂಗು ಹಾಕಿ, ತೂಗಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾನೆ. ದೇವರು ಬಂದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಾಬೀತು ಪಡಿಸಲು ಮುಳ್ಳಿನ ಹಾವುಗೆ ಮೇಲೆ ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಕತ್ತಿಯಿಂದ ದೇಹಕ್ಕೆ ಹೊಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಲಯಬದ್ಧವಾಗಿ, ವೇಗವಾಗಿ ಕುಣಿಯಲಾರಂಭಿಸುತ್ತಾನೆ. ಆಗ ಭಕ್ತರ ತೊಂದರೆ, ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ಅದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾನೆ. ಭಕ್ತರು ಕೊಟ್ಟ ಕಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು (ಹಣ, ವಸ್ತುವಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ) ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಆತನ ಮೈಮೇಲೆ ಬರುವ ದೇವರ ಶಕ್ತಿ, ಜನ ಪ್ರಿಯತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕಾಣಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ.

2. ಅನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿ, ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ/ಇತರರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲದೆ ದೆವ್ವ ಬರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳು : ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ತ್ರೀಯರಲ್ಲಿ, ಮದುವೆಯಾದವರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಸತ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ (ಬಂಧುಗಳಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಅಪರಿಚಿತರಾಗಿರಬಹುದು) ದೆವ್ವ ಇವರ ಮೈ ಮೇಲೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಬಂದಾಗ ದೆವ್ವವೇ ಮಾತಾಡುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಪ್ರವರ ಹೇಳಿಕೊಂಡು, ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡು ತನಗೆ ಆಸೆಯಾಯಿತು, ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲು ಬಂದೆ ಎನ್ನುತ್ತದೆ. ಕೆಲವಾರು ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾರಿಗೂ ಗೌರವ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ ಕೆಟ್ಟ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಬೆದರಿಸುತ್ತದೆ. ಬಿಟ್ಟು ಹೋದ ನಂತರ ವ್ಯಕ್ತಿ ನಿದ್ದೆಯಿಂದ ಎದ್ದವಳಂತೆ ಎದ್ದು, ಏನು ನಡೆಯಿತೋ ತನಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳಿ. ಸುಸ್ತು, ಮೈಕೈ ನೋವು ಎಂದು ಆಯಾಸಪಟ್ಟವಳಂತೆ ಆಡುತ್ತಾಳೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದು ಬಹಳ ಕಾಲ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

3. ಸಾಮೂಹಿಕ ಪ್ರಕರಣಗಳು : ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪೂಜಾ ದಿನಗನಲ್ಲಿ ಜಾತ್ರೆ ಅಥವಾ ಉತ್ಸವ ನಡೆದಾಗ, ಧಾರ್ಮಿಕ ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಶುರುವಿನಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬಿಬ್ಬರು ದೇವರು ಬಂದಂತೆ ಆಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಪ್ರಚಾರ ಇರುತ್ತದೆ. ಆಗ ನೋಡ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ. ಹಲವಾರು ಜನ —ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹೆಂಗಸರು, ಬೆಳೆದ ಮಕ್ಕಳು ತಾವೂ ತೂರಾಡುತ್ತಾ, ದೇವರು ಬಂದವರಂತೆ ಆಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ ಪೂಜೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅಥವಾ ತೀರ್ಥ ಪ್ರೋಕ್ಷಣೆ ಆಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರಾಗಿ ಆ ರೀತಿ ಆಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ.



ದೆವ್ವ ಬಿಡಿಸುವೆನೆಂಬ ಬೂಟಾಟಿಕೆಯ ಇಂಥ ಮಂತ್ರವಾದಿಗಳಿಗೆ ಒಲಿಯಬಾರದು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಣೆ ಏನು ?

ದೇವರಲ್ಲಿ, ದೆವ್ವ ಭೂತಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಾದ ನಂಬಿಕೆ ಇದೆಯೋ, ಆ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಜನರ ಮೈ ಮೇಲೆ ದೇವರು/ದೆವ್ವ ಬರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಎಂಬ ಅಂಶ ಗಮನಾರ್ಹ. ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ದೇವರು/ದೆವ್ವಗಳಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆ ಒಂದು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಈ ಪ್ರಕರಣಗಳೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ಉದಾ. ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ 18 ಮತ್ತು 19ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಪಿಶಾಚಿಗಳ ಹಾವಳಿ ವಿಪರೀತವಾಗಿತ್ತು. ಯಾವುದೇ ಖಾಯಿಲೆ ಬರಲಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಾನಸಿಕ ಖಾಯಿಲೆಬಂದಾಗ ಅದು ಪಿಶಾಚಿಯ ಉಪಟಳ ಎಂದೇ ಜನ ತಿಳಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಇಪ್ಪತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನ ಕಾಲಿಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಮೂಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ. ಜನರಲ್ಲಿ ಪಿಶಾಚಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಂಬಿಕೆ ಕ್ಷೀಣಿಸತೊಡಗಿತು. ಹಾಗೆಯೇ ಅದರ ಉಪಟಳ ಕೂಡ.

ದೆವ್ವ ಮೈಮೇಲೆ ಬರುವುದು ಹೆಂಗಸರಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ಎಂದು ತಿಳಿದಿರಿ. ಸಮಾಜ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು, ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಿರುವುದು, ಪುರುಷ ಪ್ರಧಾನ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ, ಸ್ತ್ರೀ ಹಲವಾರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಶೋಷಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾಳೆ. ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಿಲ್ಲದ ಆಕೆ, ತನ್ನ ಕಷ್ಟ, ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿರುವ ದೆವ್ವ/ಭೂತದ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ಆಕೆಯ ಸುಪ್ತ ಮನಸ್ಸು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು, ತನ್ನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಬಚ್ಚಿಟ್ಟ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುತ್ತಾಳೆ.

ಮೈಮೇಲೆ ದೇವರು/ದೆವ್ವ ಬರುವ ವಿಶೇಷದಲ್ಲಿ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಉನ್ಮಾದ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ. ಆಗ ಸುಪ್ತ ಮನಸ್ಸು, ಚಾಲಕನ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಬಂದು, ಎಲ್ಲ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ನಡುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಜಾಗೃತ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಇದಾವುದರ ಅರಿವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸುಮಿತ್ರಳ ಪ್ರಕರಣ. ತಂದೆತಾಯಿಗಳ ಒಬ್ಬಳೇ ಮಗಳು. ಸೌಮ್ಯ ಸ್ವಭಾವದ ಆಕೆ ಮದುವೆಯಾಗಿ ಗಂಡನ ಮನೆಗೆ ಬಂದಳು. ಅತ್ತೆ ಮತ್ತು ಗಂಡನಿಂದ ಆಕೆಗೆ ಪ್ರೀತಿ ವಿಶ್ವಾಸದ ಬದಲು, ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ಬೈಗುಳ, ಉದಾಸೀನತೆ ಹಾಗೂ ತಿರಸ್ಕಾರ. ಗಂಡನಿಗೆ ಪ್ರೇಯಸಿ ಇದ್ದಳು. ಮಗಳ ದುರಾದೃಷ್ಟ ಕಂಡು ತಂದೆತಾಯಿ ಕಣ್ಣೀರು ಹಾಕಿದರೇ ವಿನಃ ಮತ್ತೇನನ್ನೂ ಮಾಡಲು ಅವರಿಂದಾಗಲಿಲ್ಲ. ಸುಮಿತ್ರಳ ಸೌಮ್ಯ ಪ್ರತಿಭಟನೆಗೆಯಾವಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯೂ ಬರಲಿಲ್ಲ. ಹತಾಶಳಾದ ಅವಳ ಮೈ ಮೇಲೆ ಒಂದು ದಿನ, ಅವಳ ದೊಡ್ಡಮ್ಮನ ದೆವ್ವ ಬಂದಿತು. ಬಂದು ಸುಮಿತ್ರಳ ಗಂಡ, ಅತ್ತೆಯನ್ನು ಮನಸ್ವೀ ನಿಂದಿಸಿತು. ಗಂಡನ ಅಕ್ರಮವನ್ನು ಸಾರಿ ಹೇಳಿತು. ಸುಮಿತ್ರಳಿಗಾದ ಅನ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ತಾನು ಪ್ರತೀಕಾರ ಮಾಡುವೆನೆಂದು ಅಬ್ಬರಿಸಿತು. ಈ ಪ್ರಕರಣದ ನಂತರ, ಸುಮಿತ್ರಳ ಗಂಡ, ಅತ್ತೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆದರಿದರು. ಸುಮಿತ್ರಳಿಗೆ ಮೊದಲಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಗಮನ ನೀಡಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಸುಮಿತ್ರ ಮಾತ್ರ ತನಗೊಂದೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲವೆಂದಳು.

ಅತಿಮಾನುಷ ಘಟನೆ ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ ?

ದೇವರು, ದೆವ್ವ ಬಂದಾಗ, ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮನುಷ್ಯರಿಂದಾಗದ ಕೆಲವು ವಿಚಿತ್ರಗಳನ್ನು, ಚಮತ್ಕಾರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾರಲ್ಲಾ, ಉದಾ. ಕತ್ತಿಯಿಂದ ಹೊಡೆದುಕೊಂಡರೂ ರಕ್ತ ಬರುವುದಿಲ್ಲ, ರಕ್ತ ಬಂದರೂ ನೋವಿನ ಸೆಳೆ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಮುಳ್ಳಿನ ಹಾವುಗೆ ಅಥವಾ ಬೆಂಕಿಯ ಮೇಲೆ ನಡೆಯುವಿಕೆ, ಹತ್ತು ಜನ ತಿನ್ನುವಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಒಬ್ಬನೇ ತಿನ್ನುವುದು, ಹಲವಾರು ಜನ ಎತ್ತಲಾಗದ ಬಂಡೆಯನ್ನು ಎತ್ತುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ. ಈ ವಿಶೇಷ ಚಮತ್ಕಾರಗಳಿಂದ ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರು ಮಾರು ಹೋಗಿ, ದೇವರು ದೆವ್ವ ಬಂದಿರುವುದು ಸತ್ಯ ಎಂದೇ ನಂಬಿಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅತಿ ಮಾನುಷ ಲಕ್ಷಣವೂ ಇಲ್ಲ. ಇದು ಒಂದು ರೀತಿ ಸ್ವ-ಸಮ್ಮೋಹನ ಸ್ಥಿತಿ (ಆಟೋ ಹಿಪ್ನಾಸಿಸ್). ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಸ್ವ-ಸಮ್ಮೋಹನ ವಿದ್ಯೆಯಿಂದ, ನರತಂತುಗಳ ಮೇಲೆ, ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮೇಲೆ ಹತೋಟಿ ಸಾಧಿಸಿ, ಪರಿಧಿಯಿಂದ ನೋವಿನ ಸಂವೇದನೆ, ಮಿದುಳಿಗೆ ತಲುಪದಂತೆ ಮಾಡಬಲ್ಲರು. ರಕ್ತನಾಳ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮರುಕ್ಷಣ ಸಂಕುಚಿತಗೊಂಡು ರಕ್ತ ಸ್ರಾವವಾಗದಂತೆ ಮಾಡಬಲ್ಲರು. ಅಲ್ಲದೆ ಉನ್ಮಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಶರೀರದ ಮೀಸಲು ಶಕ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವೆಲ್ಲಾ ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಗುವುದರಿಂದ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಕೆಲಸ, ಚಮತ್ಕಾರಗಳನ್ನು, ಈ ವಿಶೇಷ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಾಧಿಸಬಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ನಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಶೇಕಡಾ ಒಂದರಷ್ಟು ಭಾಗವನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶ.

ದೆವ್ವ ಬಂದಾಗ, ವ್ಯಕ್ತಿ ತನಗೆ ಪರಿಚಯವೇ ಇಲ್ಲದ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿರರ್ಗಳವಾಗಿ ಮಾತಾಡುವುದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ?

ಅಲ್ಲೊಮ್ಮೆ ಇಲ್ಲೊಮ್ಮೆ ಒಬ್ಬವ್ಯಕ್ತಿ, ತನ್ನ ಮೈಮೇಲೆ ದೆವ್ವ ಬಂದಾಗ, ತನಗೆ ಗೊತ್ತೇ ಇರದ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿರರ್ಗಳವಾಗಿ ಮಾತಾಡುತ್ತಾನೆ (ಅಂದರೆ ಮೈಮೇಲೆ ಬಂದ ದೆವ್ವ ಮಾತಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ). ದೆವ್ವ ಹೋದನಂತರ ಆ ಭಾಷೆಯ ಒಂದಕ್ಷರವೂ ಆತನಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರದು. ಇದು ದೆವ್ವ ಇದೆ, ಜನರ ಮೈಮೇಲೆ ಬರುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ ಅಲ್ಲವೇ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇಂತಹ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಬೆನ್ನುಹತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ವರದಿಗಳು ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷಿತವಾಗಿದ್ದುದನ್ನು ಕಂಡರು. ಹಳ್ಳಿ ಹೆಂಗಸು, ದೆವ್ವ ಮೈ ಮೇಲೆ ಬಂದಾಗ ಒಂದೆರಡು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪದ ಒಂದೆರಡು ಉರ್ದು ಪದಗಳನ್ನು ಉಚ್ಚರಿಸಿದರೆ, ಅದು ಕಿವಿಯಿಂದ ಕಿವಿಗೆ ಹರಡಿ, ಕೊನೆಗೆ ಅವಳು ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲೇ ಮಾತಾಡಿದಳಂತೆ, ಮುಸಲ್ಮಾನರ ಭಾಷೆಯಲ್ಲೇ ಮಾತಾಡಿದಳಂತೆ ಎಂದಾಗಿತ್ತು.. ಕೆಲವೇ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ನಡೆದದ್ದು ನಿಜ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಕುಗ್ರಾಮವೊಂದರ ಸ್ತ್ರೀ, ಮೈ ಮೇಲೆ ಬಂಗಾಳಿ ದೆವ್ವ ಬಂದಾಗ, 19ನೇ ಶತಮಾನದ ಧಾಟಿಯ ಬಂಗಾಳಿ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತಾಡಿದ್ದಳು. ಇಂತಹ ಅಪೂರ್ವ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರ ಇನ್ನೂ ಬರಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಇದೊಂದು ಮಿದುಳಿನ, ಮನಸ್ಸಿನ, ವಿಶೇಷ ಎನ್ನಬೇಕೇ ಹೊರತು ದೆವ್ವ ಎಂದು ನಂಬಲು ಪುರಾವೆಗಳಿನ್ನೂ ಸಾಲದು.

ಪೂಜಾರಿಯ ಮೈ ಮೇಲೆ ದೇವರು ಬಂದಾಗ ಹೇಳುವ ಭವಿಷ್ಯ ನಿಜವಾಗುತ್ತದಲ್ಲಾ ; ಅರ್ಥಿಗಳು ಬಾಯಿಬಿಟ್ಟು ಹೇಳದಿದ್ದರೂ ದೈವ ಅವರ ಕಷ್ಟ ಏನು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದಲ್ಲಾ? ಇದು ಹೇಗೆ ?

ಪೂಜಾರಿಯ ಮೈಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಇನ್ಯಾವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮೈಮೇಲೆ ದೇವರು ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಾಗ, ಬಹಳ ಜನ ನೆರೆದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ಭವಿಷ್ಯವೇನು ಹೇಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕಷ್ಟವನ್ನು ನಿವೇದಿಸಿಕೊಂಡು ಪರಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಮೊರೆಯಿಡುತ್ತಾರೆ. ಆಗ ಪೂಜಾರಿ (ಅಂದರೆ ದೇವರು ಎಂದು ನಂಬಿಕೆ) ಅವರಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ಹೇಳಿಕೆಗಳೆಲ್ಲಾ ನಿಜವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಭಕ್ತರು ನಂಬುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತ ಭರವಸೆಗಳು ಹುಸಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇದೆಷ್ಟು ವಾಸ್ತವ, ಸತ್ಯ ಸಂಗತಿ ಏನು ಎಂದು ಕೆದಕಿದರೆ ತಿಳಿದು ಬರುವುದೇ ಬೇರೆ.

i) ಪೂಜಾರಿ ನೀಡುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಭರವಸೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿದ್ದು, ಅಡ್ಡಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ದೀಪವಿಟ್ಟಂತಿರುತ್ತವೆ. 'ಯೋಚಿಸಬೇಡ. ನಿನ್ನ ಗ್ರಹಗತಿ ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲ. ಇದು ಯಾವುದೋ ಭೂತದ ಕಾಟ. ಧೈರ್ಯವಾಗಿರು. ಇನ್ನೂ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪೀಡೆ ಪರಿಹಾರವಾಗುತ್ತದೆ ಇತ್ಯಾದಿ'. ಕೇಳಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದಾದರೆ, ಅದರ ಕೀರ್ತಿ ಆ ಪೂಜಾರಿಗೆ, ನಿಮಿತ್ತನುಡಿದ ದೈವಕ್ಕೆ. ಅದಕ್ಕೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಚಾರ. ದೇವರು ಹೇಳಿದಂತೆ ನಡೆಯಿತಂತೆ ಎಂದು ಬಾಯಿಂದ ಬಾಯಿಗೆ ಢಂಗೂರ. ಆದರೆ ಕಷ್ಟ ಪರಿಹಾರವಾಗದಿದ್ದರೆ, ದೈವ ಹೇಳಿದಂತೆ ಆಗದಿದ್ದರೆ, ವ್ಯಕ್ತಿ ದೈವವನ್ನು ದೂಷಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ದುರಾದೃಷ್ಟವನ್ನು ಶಪಿಸುತ್ತಾನೆ. ತನ್ನ ಪಾಪಕರ್ಮ ಸವೆದಿಲ್ಲ ಎಂದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಾರ ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಆತ ಇನ್ನೊಂದು ದೈವದ ಮೊರೆ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ

ii) ಪೂಜಾರಿಗೆ ಕೆಲವರು ಸಹಾಯಕರಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು. ಯಾರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಏನು ಕಷ್ಟ. ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದು, ಪೂಜಾರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮುಂದಿನ ದೇವರು ಬರುವ ದಿನ, ಆ ಮನೆಯವರು ಬಂದೇ ಬರುತ್ತಾರೆ (ಬೇರೆ ಮಾರ್ಗವಿಲ್ಲ). ಅವರು ಬರುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಪೂಜಾರಿ ನಿಮ್ಮ ಕಷ್ಟ ನನಗೆ ಗೊತ್ತು, 'ಹೀಗೆ ಮಾಡಿ' ಎನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಜನರಿಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವೋ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

iii) ಅಥವಾ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಅವನವರೇ ಆದ ಜನವಿದ್ದು. ಪ್ರಶ್ನೆಕೇಳಿದಂತೆ, ಸಹಾಯಪಡೆದವರಂತೆ ನಾಟಕ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ದೈವದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹಾಡಿ ಹೊಗಳುತ್ತಾರೆ.

iv) ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಕಥೆ ಕಟ್ಟಿ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ನಂಬಿ ನಡೆದುಕೊಂಡ ಭಕ್ತರಿಗೆ ಇಷ್ಟು ಲಾಭವಾಯಿತು. ಅಷ್ಟು ಭೋಗಭಾಗ್ಯ ಸಿಕ್ಕಿತು ಎಂದೂ, ನಂಬದೆ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದ ನಾಸ್ತಿಕರು ರಕ್ತ ಕಾರಿ ಸತ್ತರು, ಅಪಘಾತದಲ್ಲಿ ಕೈಕಾಲು ಮುರಿದುಕೊಂಡರು, ವಾಸಿಯಾಗದ ಖಾಯಿಲೆ ಬಂದಿತು. ಹಣ ಕಳೆದುಕೊಂಡುರು ಎಂದೂ ಹೇಳಿ ಪೂಜಾರಿಯನ್ನು ದೈವವನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯತೆಯ ಅಲೆಯಲ್ಲಿ ತೇಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೈಮೇಲೆ ಬಂದ ದೇವರು ಹೇಳಿದಂತೆ ಪೂಜೆ, ಬಲಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅಥವಾ ಆಶೀರ್ವಾದದ ಮಹಿಮೆಯಿಂದ ಕೆಲವರ ಖಾಯಿಲೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದಲ್ಲ. ಮೆಟ್ಟಿಕೊಂಡ ದೆವ್ವ ಬಿಟ್ಟು ಓಡಿ ಹೋಗುತ್ತದಲ್ಲ ಇದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ?

ಆ ದೇವರ ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಿದ್ದೆವು ಗುಣ ಆಯ್ತು. ಈ ದೈವಕ್ಕೆ ಹರಕೆ ಹೊತ್ತು ಕಾಣಿಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆವು. ಖಾಯಿಲೆ ವಾಸಿಯಾಯ್ತು. ಎಂದು ಜನ ಹೇಳುವುದನ್ನು ಕೇಳುತ್ತೇವೆ. ಕೆಲವು ಖಾಯಿಲೆಗಳು ಕೆಲ ಕಾಲ ಇದ್ದು ಹೋಗಿಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಖಾಯಿಲೆಯ ಚಿನ್ಹೆಗಳು ಭಯ, ಆತಂಕದಿಂದ ಉಂಟಾದುವು. ನಂಬಿಕೆಯಿಂದ. ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ, ಬಲವಾದ ಸೂಚನೆಯಿಂದ. ಧೈರ್ಯ ಸಮಾಧಾನ ಮೂಡಿ, ಚಿನ್ಹೆಗಳು ಮಾಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಬಗೆಯ ಖಾಯಿಲೆಗೆ ಒಳಗಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ದೈವ ಬರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳಿಂದ ಲಾಭ ಹೊಂದುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಉಳಿದವರು, ಒಂದು ದೇವಸ್ಥಾನದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ, ಒಂದು ದೈವದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ದೈವಕ್ಕೆ. ಮೊರೆ ಹೋಗುತ್ತಾ. ಕೊನೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣ, ಕಾಲವನ್ನು ವ್ಯಯ ಮಾಡಿದ ನಂತರ, ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನೂ ಕೈಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಉಳಿಯುವ ಖಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಬಳಲುವವರನ್ನೂ ಕೇಳಿ ನೋಡಿ. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ, ಎಷ್ಟೆಷ್ಟು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದೆವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಹರಕೆ, ಬಲಿ, ಪೂಜೆ, ಆಶೀರ್ವಾದಗಳು ಹೇಗೆ ವಿಫಲವಾದುವೆಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.

ದೈವ ಬರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ನಂಬುವುದರಿಂದ ನಷ್ಟವೇನು? ಭೂತ ಬಿಡಿಸುವವರ ಬಳಿಗೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಬಾಧಕವಿದೆಯೇ ?

ಅನೇಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಜನ ಹಲವಾರು, ಖಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸುತ್ತಾರೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಾನಸಿಕ ಖಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಚಿತ್ರ ಚಿನ್ಹೆಗಳಿದ್ದು, ಮಾಮೂಲು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಗ್ಗದ ಶಾರೀರಕ ಖಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಭೂತ ಚೇಷ್ಟೆ / ದೈವ ಮುನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದರ ಫಲ/ಪಾಪಕರ್ಮಗಳ ಪರಿಣಾಮ / ದುಷ್ಟ ಗ್ರಹಗತಿ / ಮಾಟ ಮದ್ದು। ದುರಾದೃಷ್ಟದ ನಿಮಿತ್ತ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಸುಲಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚಿಲ್ಲದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆ ಖಾಯಿಲೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡು ನರಳುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ಹಣ ಸಂಪತ್ತನ್ನೂ ಪೂಜೆ, ಪುನಸ್ಕಾರ, ಯಾತ್ರೆ, ಬಲಿ, ಕಾಣಿಕೆ, ಎಂದು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಿ, ಕೊನೆಗೆ ಸಾಲ ಸೋಲ ಮಾಡಿ ಬೀದಿಪಾಲಾಗುತ್ತಾರೆ. ಅನೇಕ ಕಷ್ಟ ನಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ. ಮೂರ್ಛೆ ಖಾಯಿಲೆಗೆ ಔಷಧದ ಖರ್ಚು ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ರೂಪಾಯಿ. ಮಾನಸಿಕ ಖಾಯಿಲೆಗೆ ಔಷಧದ ಖರ್ಚು ತಿಂಗಳಿಗೆ 20ರಿಂದ 25 ರೂಪಾಯಿ. ಇಷ್ಟರಿಂದ ಖಾಯಿಲೆ ಹತೋಟಿಗೆ ಬಂದು, ವ್ಯಕ್ತಿ ಕಾರ್ಯಶೀಲನಾಗಿ ಬದುಕಬಹುದು. ಆದರೆ ಹಾಗೆ ಮಾಡದೆ ನೂರಾರು ರೂಪಾಯಿ ಖರ್ಚುಮಾಡಿಕೊಂಡು, ದೈವ, ದೆವ್ವ ಹಣೆ ಬರಹ, ದುರಾದೃಷ್ಟ ಎನ್ನುತ್ತಾ ಸಂಕಟ ಪಡುವುದು ಯಾವ ನ್ಯಾಯ ? ನಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ನೋಡಿದರೆ, ಮೂರ್ಛೆ ರೋಗಿಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಿಗಳು ವರ್ಷಾನುಗಟ್ಟಲೆ ಖಾಯಿಲೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಮಂತ್ರಹಾಕಿಸುತ್ತಾ, ಭೂತ ಬಿಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ, ದೈವದ ಸಹಾಯ ಬೇಡುತ್ತಾ ಖಾಯಿಲೆ ವಾಸಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿಫಲ ಯತ್ನ ನಡೆಸಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಖಾಯಿಲೆ ಬಂದಾಗ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಹೋಗಿ ಔಷಧ ತಿನ್ನುವುದು ಜಾಣತನ.

ನೀವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ?

ಯಾವುದೇ ನಂಬಿಕೆಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ, ಬೇಗನೇ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನೂರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಆಳವಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು, ಜನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿ ಹೋಗಿರುವ ಈ ಮೈಮೇಲೆ ದೇವರು।ದೆವ್ವ ಬರುವ ವಿಶೇಷ ಅಥವಾ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನೂ ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಆದರೆ ಈ ನಂಬಿಕೆ ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಪ್ರಥಮ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆಲೋಚನೆ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ; ಈ

(25ನೇ ಪುಟ ನೋಡಿ)

ಜೆ. ಎನ್. ಟಾಟಾರವರ

ಮಾನಸ ಗಂಗೋತ್ರಿ :

ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರ

"ನನ್ನ ಕೋಮಿನ ಜನರು ನನ್ನನು ಎದುರಿಸಿದ್ದಿದ್ದರೆ, ನನ್ನ ಉದ್ಯಮಿ ಪಾಲುದಾರರು ತಣ್ಣೀರೆರಚಿ ಆಗದ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ತಡೆದಿದ್ದರೆ, ನನ್ನ ಕೊಡುಗೆಯ ಔದಾರ್ಯವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸದಂತಹ ಸರ್ಕಾರದೊಡನೆ ವ್ಯವಹರಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದಿದ್ದರೆ, ನಾನು ಈ ನೀಡಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೆ."

—ಜೆ. ಎನ್. ಟಾಟಾ

ಆರ್. ಎಂ. ಲಾಲಾ



ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟಡ

ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆ, ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ, ಅಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಹೋಟೆಲ್ 'ತಾಜ್‌ಮಹಲ್' ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ—ಈ ನಾಲ್ಕು ದೊಡ್ಡ ಯೋಜನೆಗಳ ಕರ್ತೃವಾದರೂ ಜೆಂಶೇಟ್‌ಜಿಗೆ ಬಹಳ ಪ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದುದು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರ. ಈ ಲೇಖಕನು ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಉಯಿಲನ್ನು ನೋಡಿದ್ದಾನೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನೇ ಕುರಿತದ್ದಾಗಿದೆ. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಮೊದಲು ತನ್ನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 30 ಲಕ್ಷದ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಸುಮಾರು 20-25 ಲಕ್ಷದ ಆಸ್ತಿಯಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕೆಂಬ ಒಟ್ಟು ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ಸರ್ಕಾರದೊಡನೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡಿದ್ದರೂ ಕೊನೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ 30 ಲಕ್ಷಗಳವರೆಗೂ ಕೊಟ್ಟರು. ಉಕ್ಕು ಕಾರ್ಖಾನೆ ಮತ್ತು ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕೆಂದಿರುವ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ತನ್ನ ಆಸ್ತಿಯ ಅರ್ಧ ಭಾಗವನ್ನು ಒಂದೇ ಸಾಹಸ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಿದನೆಂದರೆ ಅದು ಆಶ್ಚರ್ಯವೇ ಸರಿ. ಉದ್ಯಮ ವ್ಯವಹಾರಗಳು ಈ ಹಣದಿಂದ ಅನೇಕ ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಅದರ ಬದಲು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದೆಂದರೆ ಅಂತಹ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಹಿತವಾದದ್ದು, ಪ್ರೇರಕವಾದದ್ದು, ಪ್ರಿಯವಾದದ್ದು ಏನಿದ್ದಿತೋ? 1896ರಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಅವರ ಉಯಿಲಿನ ಕೊನೆಯ ಭಾಗ ಒಂದನ್ನು ಅವರ ಭಾಷೆಯಲ್ಲೇ ಹೇಳುವುದಾದರೆ :–

"ಶೇಷ ಭಾಗವನ್ನು, ನನ್ನ ಆಸ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದದ್ದರ ಸರಿಯಾಗಿ ಮೂರನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ನನ್ನ ಮಗ ದೋರಬನಿಗೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಮೂರನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ರತನನಿಗೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಮೂರನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಈ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಯೋಜನೆಗೆ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ." ಅವರು ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರವನ್ನು ತನ್ನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಭಾವಿಸಿದ್ದರು.

ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ತಮ್ಮ 50 ನೆಯ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಶ್ರೀಮಂತರಾಗಿದ್ದರು. ಅದುವರೆಗೂ ಅವರ ವ್ಯಾಪಾರ ಅವರ ಪ್ರಪಂಚವಾಗಿತ್ತು. 50 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಈ ರಾಷ್ಟ್ರ ಅವರ ಪ್ರಪಂಚವಾಯಿತು. ಅವರು ಮೂರು ದೊಡ್ಡ ಯೋಜನೆಗಳ–ಉಕ್ಕು ಕಾರ್ಖಾನೆ, ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರಗಳ ಯೋಜನೆಗಳ ಕನಸು ಕಂಡರು. ಅಭ್ಯಾಸ-ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಾಚೆಗೆ ಪಾಂಡಿತ್ಯ, ಸಂಶೋಧನೆ, ಕುತೂಹಲ ಮತ್ತು ವಿಮರ್ಶೆಗಳಿಗೆ ಚಾಲನೆ ಕೊಡುವಂಥ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳ ಅಗತ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಲಾರ್ಡ್ ರೇಯವರ ಭಾಷಣ ಒಂದು ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಕಲ್ಪನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಅನತಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಅವರು ಜೆ. ಎನ್. ಟಾಟಾ ದತ್ತಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮೊದಲಿಟ್ಟು, ಉಚ್ಚ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಹೋಗುವವರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ವೇತನ ಕೊಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿಸಿದರು. ತನಗೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಕೊಟ್ಟ ಬೊಂಬಾಯಿಯ ಗೌರ್ನರ್ ಲಾರ್ಡ್ ರೇಯವರಿಗೆ 1896 ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪತ್ರವನ್ನು ಅವರು ಬರೆದರು. ಆ ಪತ್ರದ ಒಂದು ಪ್ರತಿ ಅವರ ಉಯಿಲಿನ ಅನುಬಂಧವಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜಿತ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಭಾರತಕ್ಕೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ಒಂದು ಹೊಸ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕೆಂಬ ಅವರ ನಿಶ್ಚಿತಾಭಿಪ್ರಾಯ ಮತ್ತು ದೃಢ ನಂಬಿಕೆಗಳ

ಈ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಿಂಬಿತವಾಗಿವೆ. ಅವರು ಕನಸು ಕಂಡ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಸಣ್ಣದಲ್ಲ. ತಾಂತ್ರಿಕತೆ, ವೈದ್ಯ, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ, ದರ್ಶನ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ, ನೀತಿ, ಮನಶ್ಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾರತದ ಇತಿಹಾಸ, ಪ್ರಾಚೀನ ಶೋಧನ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ, ತುಲನಾತ್ಮಕ ದರ್ಶನ–ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕೆಂಬುದೇ ಅವರ ಹೆಬ್ಬಯಕೆ.

ಜನ ಹಾಗೂ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ವಿರೋಧ

ಯೋಜನೆ ಮಹತ್ತಾದದ್ದು : ಒಬ್ಬ ದೊಡ್ಡ ಮನುಷ್ಯನೇ ಅದನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ 1898ರಲ್ಲಿ ಈ ಮೂವತ್ತು ಲಕ್ಷದ ಕೊಡುಗೆ ಪ್ರಕಟವಾದಾಗ ಅನೇಕ ಜನರು ಆತನನ್ನು ಶ್ಲಾಘಿಸಿದರು. ಏಕೆಂದರೆ ಯಾವೊಬ್ಬ ಮಹಾರಾಜನೂ ಅದುವರೆಗೆ ಈ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಂದಿನ 30 ಲಕ್ಷವೆಂದರೆ ಈ ದಿನಗಳ 30 ಕೋಟಿಗೆ ಸಮನಾಗಿತ್ತು. ಈ ಹಣ ಮತ್ತೊಬ್ಬರದೋ, ಇಲ್ಲವೇ ರಾಷ್ಟ್ರದ್ದೋ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಅವರ ಸ್ವಂತ ಹಣವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ಮೊದಲ ವಿರೋಧ ಬಂದುದು ಅವರ ಕೋಮಿನ ಜನಗಳಿಂದ. ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು –ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರಲ್ಲ – ಕೋಮು ಭಾವನೆ ಉಳ್ಳವರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು 'ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಪಾರ್ಸಿಗಳಿಗಾಗುವ ಲಾಭವೇನು ?' ಎಂದು ಕೇಳತೊಡಗಿದರು. 'ನಮ್ಮ ಬಡಜನರಿಗೆ ಆಹಾರ, ವಸತಿಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವಾಗ ಈ ಮನುಷ್ಯ ಒಂದು ವಿದ್ಯಾ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅದೂ ನಮ್ಮ ಊರು ಮನೆಗಳಿಂದ ದೂರವಾಗಿ- ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿರಬಹುದು — ಇಷ್ಟು ದೂರ ಸ್ಥಾಪಿಸುತಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಿಂದ ನಮಗೇನು ಲಾಭ ಎಂಬುದು ತಿಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಎಂಬುದು ಅವರ ಯೋಚನೆಯ ಧಾಟಿಯಾಗಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರವೋ ಎಂಬಂತೆ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟರು-ಇದನ್ನು ಅನೇಕರು ಓದಿರಬಹುದು—'ಅನೇಕರು ಬಡವರಿಗೆ ಊಟ ಕೊಡುವರು. ಅಗತ್ಯವಿರುವವರಿಗೆ ವಸತಿ ಒದಗಿಸುವರು. ರೋಗಿಗಳ ಉಪಚಾರ ಮಾಡುವರು. ನಾನು ಅದಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಲ್ಲ. ಆದರೆ ನನ್ನ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಡ ಜನರ ಯೋಗಕ್ಷೇಮವನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸದೆ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಪುರೋಭಿವೃದ್ಧಿಯ ರಚನಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸವುದು ನನ್ನ ಉದ್ದೇಶ. ದೇಶದ ಅತಿ ಮೇಧಾವಿಗಳನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತುವುದರಿಂದ ಅವರು ಇಡೀ ರಾಷ್ಟ್ರವನ್ನೇ ಮೇಲೆತ್ತಬಹುದು'—ಇದು ಅವರ ಕನಸು.

ಈ ಮಹತ್ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೃತ್ತರಾಗಲು ತನ್ನ ಉದ್ಯಮದ ಪಾಲುದಾರರ ಮನ ಒಲಿಸಲು ಅವರು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು. ಉದ್ಯಮದ ಪಾಲುದಾರರು ತಮ್ಮ ಪಾಲು ದಳ್ಳಾಳಿಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ಅವರು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದರು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನು—ಶೇಕಡಪ್ಪನ್ನು, ಇದು ಲಾಭಾಂಶದ ಮೇಲಲ್ಲ, ಒಟ್ಟು ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ — ಶೇ. 5 ಭಾಗವನ್ನು ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿ ಬೆಳೆಸಲು ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದರು. ಇದು ಅವರ ಸ್ವಂತ ಆಸ್ತಿಯ ಕೊಡುಗೆಯ ಜೊತೆಗೆ. ಉದ್ಯಮದ ಪಾಲುದಾರರು ಇದನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿದರು. ಇದರಿಂದ ಅವರ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ನೋವಾಯಿತು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಚರ್ಚೆಯಾಯಿತು. ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವವಾದಿಯಾಗಿದ್ದ ಅವರು ಕೊನೆಗೆ ಉದ್ಯಮದ ಪಾಲುದಾರರಿಗೆ ಮಣಿಯಲೇ ಬೇಕಾಯಿತು.

ಅವರಿಗೆ ಮೂರನೆ ಆಶಾಭಂಗವಾದದ್ದು ಆಗಿನ ವೈಸರಾಯಿ ಲಾರ್ಡ್ ಕರ್ಜನ್‌ರವರಿಂದಲೇ. ಕರ್ಜನ್‌ರವರಿಗೆ ತಾನೇ ಉತ್ತಮನೆಂಬ ಭಾವನೆಯಿತ್ತು. ಅಂತಹ ಅಹಂಕಾರಿ ಆದರೆ ಬುದ್ಧಿವಂತನಾದ ವೈಸರಾಯಿಯ ಜೊತೆ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡಲು ಜೆಂಶೇಟಜಿಯಂಥ ಮಹಾನ್ ವ್ಯಕ್ತಿಯೇ ಬೇಕಾಗಿತ್ತು. 1898ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 30ರಂದು ಲಾರ್ಡ್ ಕರ್ಜನ್‌ರು ಬೊಂಬಾಯಿಗೆ ಬಂದಿಳಿದರು. 1899ರ ಜನವರಿ ಒಂದರಂದು ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಒಂದ ಸಮಿತಿಯು ಬೊಂಬಾಯಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಉಪಕುಲಪತಿಗಳ ನಾಯಕತ್ವದಲ್ಲಿ ಲಾರ್ಡ್ ಕರ್ಜನ್‌ರನ್ನು ಕಂಡು ತಮ್ಮ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದರು. ಕರ್ಜನ್‌ರು ಬಹು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟರು. ಮೊದಲನೆಯದು—ಅಂತಹ ಪ್ರೌಢ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೆಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ? ಎರಡನೆಯದು —ಹಾಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದವರ ಸೇವೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಉದ್ಯಮಗಳು ಎಲ್ಲಿವೆ ? ಹಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ವಿದ್ಯಾವಂತರಾಗಿ ನಿರುದ್ಯೋಗಿಗಳಾದ ಜನ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಅತೃಪ್ತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಎದುರಾದ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಂದ ನಿಯೋಗದವರಿಗೆ ತುಂಬಾ ಬೇಸರವಾಯಿತು. ಆದರೆ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರಿಗಲ್ಲ. ಕರ್ಜನ್‌ರು ಆಗತಾನೇ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಥ ಉತ್ತರದಿಂದ ಈಗಲೇ ನಿರುತ್ಸಾಹಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿಲ್ಲವೆಂದು ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ನಂಬಿಕೆ. ಮುಂದೆ ಸುಮಾರು 60 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ತನ್ನ ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೊಡುವ ಒಟ್ಟು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟಾಗ ಕರ್ಜನ್‌ರು ಅದನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿದರು. ಏಕೆಂದರೆ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಹೊಸ ಶಾಸನ ಒಂದನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅದನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಕೇವಲ ಇಬ್ಬರು ಭಾರತೀಯರಿಗಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು.

ಸ್ವಾರ್ಥರಹಿತ ಜೆಂಶೇಟಜಿ

ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರದ ಶ್ರೀಮಂತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಾಗಿ ಚೌಕಾಶಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆಂದು ಕರ್ಜನ್ನರಿಗೆನಿಸಿತು. ಅವರು ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಖಂಡ ತುಂಡಾಗಿ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರಿಗೆ ಬರೆದುಬಿಟ್ಟರು. ಎಲ್ಲ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಸಿದವರು ಕರ್ಜನ್‌ರೇ ಆದರೂ ಇದಕ್ಕೆ ಗೃಹ ಖಾತೆಯ ಸಹಿ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಮುಂದೆ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಕರ್ಜನ್‌ರು ಖಾಸಗಿಯಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು.

ತನ್ನ ಕುಟುಂಬದ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರಕಾರ ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಕಾಗದ 1899ರ ಜುಲೈ 27ರಂದು ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರಿಗೆ ತಲುಪಿತು. ಹತ್ತೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ—ಆಗಸ್ಟ್ 11ರಂದು –ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಉತ್ತರಿಸಿದರು 'ನನ್ನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಭಾವನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಯೋಜನೆ ಅಪಾಯಕ್ಕೀಡಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೆ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ನಾನು ಜಾಮೀನುದಾರನಾಗಬೇಕು. ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರ ಎಂದೇ ಆಗಲಿ ಹಣದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬಳಲಿದರೆ ಅದನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ನಿಮ್ಮ ಕೆಲಸ ಎಂದು ನನ್ನ ಆಸ್ತಿಯ ವಾರಸುದಾರರಾದ ನನ್ನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ [ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ, ಮುಂದೆ ನಾನು

ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಇಷ್ಟರಲ್ಲಿಯೇ ಹೋಗುತ್ತಿರುವುದಾಗಿಯೂ ಆದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರವು ಈ ಬಗ್ಗೆ ಪುನರ್ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದೂ, 1899ರ ನವೆಂಬರಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದರು. ಅದಕ್ಕೆ ಕರ್ಜನ್‌ರಿಂದ ಯಾವ ಉತ್ತರವೂ ಬಂದಂತಿಲ್ಲ.

ಪ್ರೊ. ರ್‍ಯಾಮ್ಸೆಯವರ ಭೇಟಿ

1900ರಲ್ಲಿ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಹೋಗಿಯೇ ಹೋದರು. ಹೀಲಿಯಂ ಮತ್ತು ನಿಯಾನ್ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದುದಕ್ಕಾಗಿ ಮುಂದೆ ನೋಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕವನ್ನು ಪಡೆಯಲಿರುವ ರ್‍ಯಾಮ್ಸೆ ಎಂಬಾತನನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಭೆಟ್ಟಿಮಾಡಿದರು. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ವರದಿ ಮಾಡಲು ಆತನನ್ನು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಬಂದರು. ಅಷ್ಟು ಹೊತ್ತಿಗೆ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗಾಗಿ ಒಂದು ತತ್ಕಾಲಿಕ ಸಂಸ್ಥೆ ರಚಿತವಾಗಿತ್ತು. ರ್‍ಯಾಮ್ಸೆಯು ದೇಶದಲ್ಲೆಲ್ಲ ಸಂಚರಿಸಿದನು: ಇಂತಹ ಪ್ರೌಢ ವ್ಯಾಸಂಗಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳವೆಂದು ಬೆಂಗಳೂರನ್ನು ಶಿಫಾರ್ಸು ಮಾಡಿದನು. ಗಮನವನ್ನು ಅಡ್ಡ ಸೆಳೆಯುವಂಥವು ಬೊಂಬಾಯಿ, ಮದ್ರಾಸು ಮತ್ತು ಕಲ್ಕತ್ತಾಗಳಿಗಿಂತ ಇಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಎಂಬುದು ಆತನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಅದು ಇಂದಿಗೂ ಸತ್ಯವೇ ಸರಿ. ಇದಲ್ಲದೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಅತನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ: ಉತ್ತಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಸ್ಟೈಪೆಂಡರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೊನೆ ಮೊದಲಿಲ್ಲದೆ ಕಚ್ಚಾಪದಾರ್ಥ ಇದೆ: ಆದರೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲವೇಯಿಲ್ಲ ಎನ್ನಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಬಲ್ಲ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರವೇ ಸೃಷ್ಟಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದು ಆತನ ಎರಡನೆಯ ಸಲಹೆ. ಈ ಎರಡನೆಯ ಸಲಹೆ ಬ್ರಿಟಿಷರಿಗೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೊಸದಾಗಿತ್ತು. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರಿಗೆ ಭಾರತದ ಕೈಗಾರಿಕೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಬೇಕಾಗಿತ್ತು, ರ್‍ಯಾಮ್ಸೆಯಿಂದಾಗಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರವು ಭಾರತದ ಕೈಗಾರಿಕೀಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚನೆ ಮಾಡುವಂತಾಯಿತು. ಈ ದೇಶದ ಕೈಗಾರಿಕೀಕರಣ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಕನಸಿನ ಭಾರತದ ಒಂದು ಭಾಗ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರವು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 5,000 ಪೌಂಡುಗಳಷ್ಟನ್ನು ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ಒತ್ತಾಯ ಮಾಡಿದರು: ತನ್ನ ಕೊಡುಗೆಯು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 8,000 ಪೌಂಡಗಳಷ್ಟು

ವರದಿಯ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಹೋದರು. ಮೊದಲು ಹೇಳಿದ್ದಂತೆಯೇ ಈ ಬಾರಿ ಸೆಕ್ರೆಟರಿ ಆಫ್ ಸ್ಟೇಟ್‌ರ ಬಳಿ ಈ ಮಾತನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದರು. ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಅವರ ಮಕ್ಕಳ ಮತ್ತು ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಆಸ್ತಿ ಒಟ್ಟಾಗಿದ್ದು ಒಂದರಿಂದ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಇದು ಒಂದು ಒಟ್ಟು ಕುಟುಂಬದ ವ್ಯವಹಾರವಾಗಬೇಕೆನ್ನಿಸಿತ್ತು, ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರಿಗೆ. ಅಗತ್ಯಬಿದ್ದರೆ ಅವರ ಮಕ್ಕಳೇ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರವನ್ನು ಪಡೆದಿರಬಹುದು. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಹಿಂತಿರುಗಿ ಬಂದು ಇದನ್ನು ಕರ್ಜನ್‌ರೊಂದಿಗೆ ಹೇಳಿದಾಗ ಕರ್ಜನ್ ಕೋಪಗೊಂಡರು. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಕರ್ಜನ್‌ರಿಗೆ ತಿಳಿಯದಂತೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಪುನರ್ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ತಂದಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಆತನ ಕೋಪ. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಮೇಲೆ ಅಗಾಧವಾದ ಸಿಟ್ಟು ಬಂದಿದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಸೆಕ್ರೆಟರಿ ಆಫ್ ಸ್ಟೇಟಗೆ ಕರ್ಜನ್‌ರು ಬರೆದ ಪತ್ರವೇ ಸಾಕ್ಷಿ. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 8,000 ಪೌಂಡುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ಸರ್ಕಾರವು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2,000 ಪೌಂಡುಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದೆಂದಾಯಿತು. ಕರ್ಜನ್‌ರು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಸಮಿತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಮೆಲ್ಬೋರ್ನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪ್ರೊ. ಡೇವಿಡ್ ಒರ್ಮ್ ಮೇಸನ್ ಮತ್ತು ರೂರ್ಕಿ ಇಂಜಿನೀಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಕರ್ನಲ್ ಜೆ. ಕ್ಲಿಬ್ಬಾರ್ನ್ ಎಂಬ ಇಬ್ಬರು ಪರಿಣಿತರನ್ನು ನೇಮಿಸಿ, ಈ ಯೋಜನೆಯ ಖರ್ಚನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 10,000 ಪೌಂಡುಗಳಿಗೆ ಇಳಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕೋರಿದರು. ಈ ಸಮಿತಿಯು ಒಂದೆರಡು ಶಿಫಾರ್ಸುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿತು. ಅವು ವಿವಾದಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದುವು. ವಿವಾದಕ್ಕಾಸ್ಪದವಿಲ್ಲದ ಶಿಫಾರ್ಸೆಂದರೆ ಟಾಟಾ ರವರು ತಮ್ಮ ಔದಾರ್ಯದಿಂದ ಈ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಹೆಸರನ್ನು ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿಲ್ಲ. ಅವರ ಪ್ರತಿಮೆಯನ್ನು ಈ ಮಂದಿರದ ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟಡದ ಎದುರಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು' ಎಂಬುದು (ಈ ಪ್ರತಿಮೆಯನ್ನು 1916ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು) ಈ ಸಮಿತಿಯ ಎರಡನೆಯ ಶಿಫಾರ್ಸು ಬಹು ವಿವಾದಾಸ್ಪದವಾದುದು. 'ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಕರುಳಿನ ಜ್ವರ ಮತ್ತು ಪ್ಲೇಗುಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಹವಾಮಾನ ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುವಂತಹುದು. ನವೆಂಬರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬಹುವಾಗಿ ಬಿಸಿಲಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ತಕ್ಕ ಸ್ಥಳವಲ್ಲ: ರೂರ್ಕಿಯೇ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಪ್ರಶಸ್ತವಾದ ಸ್ಥಳ' ಎಂಬುದು. ಈ ಮಧ್ಯೆ ಎರಡು ಸಂಗತಿಗಳು ಜರುಗಿದುವು. ಮೊದಲನೆಯದು ಈ ವರದಿಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಪವನ ಶಾಸ್ತ್ರ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಂದ ಬಂದ ಪತ್ರ. ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರೊಬ್ಬರು ಪತ್ರ ಬರೆದು ತಾವು ಕರಾಚಿಯಿಂದ ಕಲ್ಕತ್ತೆವರೆಗೂ, ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿಯಿಂದ ಕಾಶ್ಮೀರದವರೆಗೂ ಸಂಚರಿಸಿರುವುದಾಗಿಯೂ ಬೆಂಗಳೂರು ಇಂತಹ ಬೌದ್ಧಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ತಕ್ಕ ಸ್ಥಳವಲ್ಲವೆಂತಲೂ ತಿಳಿಸಿ ರೂರ್ಕಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದರು. ಮೆಲ್ಬೋರ್ನ್‌ನ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರೂ ಇದರಲ್ಲಿ ಕೈಹಾಕಿ ರೂರ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ಒತ್ತಾಯಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಸರ್ಕಾರವು ಬೆಂಗಳೂರನ್ನು ಆರಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಮೈಸೂರಿನ ಮಹಾರಾಜರು ಈ ಮೊದಲೇ 370 ಎಕರೆ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಲು 5 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದರೆಂಬುದು. (ಕೊನೆಗೆ ಈ ಭೂಮಿ 371 ಎಕರೆ 11 ಗುಂಟೆಗಳಷ್ಟಾಯಿತು). ಇದಲ್ಲದೆ ಕಟ್ಟಡ ಕೆಲಸಗಳ ಮೇಲುಸ್ತುವಾರಿಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಾಗಿಯೂ, ವಾರ್ಷಿಕ ಖರ್ಚಿಗಾಗಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದಾಗಿಯೂ, ತಿಳಿಸಿದ್ದರು. ಅದು ಕೊನೆಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 50,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಾಯಿತು. ಅದೂ ಸಹ ಆಗಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಬಹು ಉದಾರವಾದ ಕೊಡುಗೆಯೇ. ಎಲ್ಲ ರಾಜ ಮಹಾರಾಜರುಗಳ ಪೈಕಿ ಇವರೊಬ್ಬರೇ ಹೀಗೆ ನುಡಿದವರೆಂಬುದು ಮೈಸೂರು ಮಹಾರಾಜರಿಗೂ ಅವರ ದರ್ಬಾರಿನವರಿಗೂ ಕೀರ್ತಿ ತರುವ ವಿಷಯ.

ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಯಾರಾದರೊಬ್ಬರು ಇಷ್ಟು ಉದಾರವಾದ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಕೊಡುವುದಾದರೆ ರೂರ್ಕಿಯಲ್ಲೇ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕೆಂದು ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸಮಿತಿಯು ಸೂಚಿಸಿದ್ದಿತು. ಆದರೆ ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಇಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿ ಯಾರಲ್ಲಿಯೂ ಇಷ್ಟು ಹಣವಿರಲಿಲ್ಲವೆಂದಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ

ಮೈಸೂರು ಮಹಾರಾಜರಿಗಿದ್ದ ನೂರರಷ್ಟು ಇರಲಿಲ್ಲವೆನ್ನಬಹುದು. ಇವರಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರವನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿಗಿಂತ ಬೇರೆಡೆ ಎಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಯೋಜನೆಗೆ ಕೊನೆಯಾಯಿತು.

ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಛೇಂಬರ್ ಆಫ್ ಕಾಮರ್ಸ್‌ನವರು ಸರ್ಕಾರದ ಮೇಲೆ ತಂದ ಒತ್ತಾಯ. ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದ ಬಂಗಾಳ ಛೇಂಬರ್ ಆಫ್ ಕಾಮರ್ಸ್‌ನವರೂ ಇದರ ಜೊತೆಗೂಡಿದರು. ಅವರ ತಂತ್ರ ಮೆಚ್ಚುವಂತಹುದಲ್ಲವಾದರೂ ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಛೇಂಬರ್ ಆಫ್ ಕಾಮರ್ಸ್‌ನ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನ ವ್ಯವಹಾರ ದೃಷ್ಟಿ ಮೆಚ್ಚುವಂತಹುದು. ಈತನ ಕಾಗದದ ಕೆಲ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಉದ್ಧರಿಸಿದೆ.

''ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಆತನ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರವು ದೇಶದ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಊಹಿಸಬಹುದು: ಇದುವರೆಗೂ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಿಂದ ಪರಿಣಿತರನ್ನು ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದು ಮುಂದೆ ಅಗತ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ: ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರವು ಅಧಿಕಾರವಾಣಿಯಿಂದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಲ್ಲುದಾಗುತ್ತದೆ.''

ಇದು ಇಂದಿಗೂ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ವರ್ಣನೆ-ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧಿಕಾರವಾಣಿಯಿಂದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು.

ಉತ್ತರ ಭಾರತದಿಂದ ಯಾವ ಕೊಡುಗೆಯೂ ಬರದಿದ್ದುದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರವು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿಯೇ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿತು.

ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ನಿಧನರಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಟೈಮ್ಸ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಪತ್ರಿಕೆಯು ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರನ್ನು ಹೀಗೆ ಉದ್ಧರಿಸಿತು:

"ನನ್ನ ಕೋಮಿನ ಜನರು ನನ್ನನು ಎದುರಿಸಿದಿದ್ದರೆ, ನನ್ನ ಉದ್ಯಮಿ ಪಾಲುದಾರರು ತನ್ನೀರೆರಚಿ ಅಗದ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ತಡೆದಿದ್ದರೆ, ನನ್ನ ಕೊಡುಗೆಯ ಔದಾರ್ಯವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸದಂತಹ ಸರ್ಕಾರದೊಡನೆ ವ್ಯವಹರಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದಿದ್ದರೆ, ನಾನು ಈ ನೀಡಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಂತೆಗದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೆ."

ಆದರೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಈ ನೀಡಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ತಮ್ಮ ಹಣವನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಊಹಿಸುತ್ತೇನೆ' ಎಂದು ಸೆಕ್ರಟರಿ ಆಫ್ ಸ್ಟೇಟ್ ಆಗಿದ್ದ ಹ್ಯಾಮಿಲ್ಟನ್ನರು ಕರ್ಜನ್‌ರಿಗೆ ಬರೆದರು. 'ರ್‍ಯಾಮ್ಸೆಯವರು ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿದ ಅತಿಶಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನೂ' ಟಾಟಾರವರ ಕನಸುಗಳನ್ನೂ ತಡೆಯಲು ಕರ್ಜನ್ ಜೆಂಶೇಟಜಿ ಟಾಟಾರವರ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆದ ಕಟು ಮಾತುಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಲ್ಲ. 1902ರಲ್ಲಿ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಬಗ್ಗೆ ಕರ್ಜನ್ನರ ಮನೋಭಾವ ಅದೇ. 1903ರಲ್ಲಿ ಸಮಿತಿಯ ವರದಿ ಬಂದಿತು. ಹೌಸ್ ಆಫ್ ಕಾಮನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದರ ಪ್ರಕಾರ ಈ ವರದಿಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರದೆ ತಡೆಹಿಡಿಯಲಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ 1904ರಲ್ಲಿ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ನಿಧನರಾದರು. 1905ರಲ್ಲಿ ಅವರ ಮಗ ಸರ್ ದೋರಬ್ಜಿಯವರು ಕರ್ಜನ್ನರನ್ನು ನೋಡಿದರು. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಸತ್ತ ಮೇಲೆ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಕರ್ಜನ್ನರು ತತ್ವಶಃ ಒಪ್ಪಿದರು. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಸಾವು ಕರ್ಜನ್ನರಲ್ಲಿ ಅಪರಾಧೀ ಮನೋಭಾವಕ್ಕೆಡೆಕೊಟ್ಟಿರಬೇಕೆಂದು ಈ ಲೇಖಕನ ಊಹೆ. ಹೇಗೋ, ಅವರು ಒಪ್ಪಿದರು: ಕಲ್ಕತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾಲೋಚನೆ ನಡೆಯಿತು. ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯೋಜನೆಗೆ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಕೊಡುಗೆಗೆ ಸಮನಾದ ಹಣವನ್ನು ಕರ್ಜನ್ನರ ಸರ್ಕಾರ ಕೊಡುವುದೆಂದು ನಿರ್ಧಾರವಾಯಿತು. ರ್‍ಯಾಮ್ಸೆಯವರ ಶಿಫಾರ್ಸೂ ಇದೇ ಆಗಿತ್ತು. 1906ರಲ್ಲಿ ಈ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯ ಮೊದಲಾಯಿತು.

ಮೊದಲ ನಿರ್ದೇಶಕ

ಮೊದಲಿಗೆ ಡಾ॥ ಮಾರಿಸ್ ಡಬ್ಲ್ಯು. ಟ್ರಾವರ್ಸ್ ಎಂಬುವರು ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡರು. ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದರಲ್ಲಿ ತಾವು ಮಧ್ಯೆ ಕೈ ಹಾಕುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಲಾರ್ಡ್ ಮಿಂಟೋರವರ ಭರವಸೆಯೊಡನೆ ಅಧಿಕಾರ ವಹಿಸಿಕೊಡುವ ಅಪ್ಪಣೆಯನ್ನು 1909ರಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರವು ಕೊಟ್ಟಿತು: 1911ರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಅವರು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದರು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರವು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ತಾಯಿಯಂತೆ ಆಯಿತು. ಡಾ॥ ಹೋಮಿ ಭಾಭಾರವರು ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದು ಇಲ್ಲಿಯೇ. ಆಗ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ ಲಾರ್ಡ್ ವೇವೆಲ್ಲರು ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದರು. ಡಾ॥ ಹೋಮಿ ಭಾಭಾರವರ ಕಲ್ಪನೆಗನುಗುಣವಾಗಿ, ಜೆಂಶೇಟಜಿ ಟಾಟಾರವರ ಮಗನ ಹೆಸರಿನ ದತ್ತಿ ಸರ್ ದೋರಬ್ಜಿ ಟಾಟಾ ದತ್ತಿಯ ಉದಾರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ ಸಂಸ್ಥೆ ಬೊಂಬಾಯಿಯಲ್ಲಿರುವ ಟಿ.ಐ.ಎಫ್.ಆರ್. (ಟಾಟಾ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಫಂಡಮೆಂಟಲ್ ರೀಸರ್ಚ್-ಟಾಟಾರವರ ಮೂಲ ಸಂಶೋಧನ ಸಂಸ್ಥೆ). ಈ ದತ್ತಿಯ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಟಿ.ಐ.ಎಫ್.ಆರ್. ಮೇಲೇಳುತ್ತಲೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಒಂದೇ ಕುಟುಂಬದವರಿಂದ ಸ್ಥಾಪನೆಯಾದವು.

ದೇಶಪ್ರೇಮಿ ಜೆಂಶೇಟಜಿ

ಈಗ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅವರು ಗುಜರಾತಿನ ನವಸಾರಿಯಲ್ಲಿನ ಒಬ್ಬ ಪುರೋಹಿತನ ಮಗನಾಗಿ 1839ರಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದರು. ಮೆಕಾಲೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದವರು ಇವರು. ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ಮೇಲೆ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಬೊಂಬಾಯಿಯ ಎಲ್ಫಿನ್‌ಸ್ಟನ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಕಲಿತರು. ಅಂದಿನ ಕಾಲದ ಸ್ನಾತಕ ಪದವಿಯಾಗಿದ್ದ ಗ್ರೀನ್ ಸ್ಕಾಲರ್ ಆದರು. ಅವರಿಗೆ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಭಾಷೆ ತುಂಬಾ ಇಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ಮಾರ್ಕ್‌ಟ್ವೇನ್, ಡಿಕನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಥ್ಯಾಕರೆಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೊದಲಿಗೆ ಅವರು ದೂರಪ್ರಾಚ್ಯ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರದ ಅನುಭವ ಪಡೆದರು. ಇಷ್ಟು ಅನುಭವ ಮತ್ತು 21 ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿ ಬಂಡವಾಳದಿಂದ 1868ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಖಾಸಗಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಕಂಪನಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಶೀಘ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಅಬಿಸೀನಿಯದಲ್ಲಿ ಜನರಲ್ ನೇಪಿಯರನಿಗೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಾ, ಹಣವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿದರು. ಹೀಗೆ ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಹಣದಿಂದ ಬೊಂಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಜವಳಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯನ್ನು

ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಶೀಘ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಇದನ್ನು ಲಾಭಕ್ಕೆ ಮಾರಿ ಎಂಪ್ರೆಸ್ ಮಿಲ್ಲನ್ನು–ಇವರ ಮೊದಲ ದೊಡ್ಡ ಯೋಜನೆ–ನಾಗಪುರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಇವರೇ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ ಬೊಂಬಾಯಿಯ ಹೊರಗೆ–ನಾಗಪುರದಲ್ಲಿ–ಜವಳಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದವರು. ಇದು ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶ. ಭೂಮಿ ಅಗ್ಗ. ಇಲ್ಲಿ ಜವಳಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದು ಇವರ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲೇ ಇವರು ಮತ್ತೊಂದು ಹತ್ತಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಬಹಳ ಕಷ್ಟಗಳನ್ನೆದುರಿಸಿ ಅದನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಐವತ್ತು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಐಶ್ವರ್ಯವಂತರಾಗಿದ್ದು ಅವರ ದೊಡ್ಡ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಹೊಸ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ಪರದೇಶಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಹೊಸ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ತರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಮತ್ತು ಜಪಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದಾಗ ಭಾರತದ ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಿದರು. ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದು ರೇಷ್ಮೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕೆಂದು ಅವರು ಜಪಾನೀಯರನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಂಡರು. ಮೈಸೂರು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಆಗಲೇ ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮ ಇದೆ ಎಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆಗ್ಗ ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಅದು ಸತ್ವಹೀನವಾಗಿದ್ದಿತು. ಅವರು ಮೈಸೂರಿಗೆ ಜಪಾನೀ ಪರಿಣತರನ್ನು ಕರೆದುಕೊಂಡು ಬಂದು ರೇಷ್ಮೆ ಫಾರಂಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸಿದರು. ಇದು ಅವರಿಗೆ ಹಣ ತರುವ ವ್ಯಾಪಾರವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಭಾರತದ ಲಾಭಕ್ಕಾಗಿ ಅವರು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯತ್ನವಿದು. ಅವರು ಉದ್ದ ಎಳೆಗಳುಳ್ಳ ಈಜಿಪ್ಟ್ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಸಿಂಧ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಜನರಿಗೆ ಹೇಳಿದರು. ಆದರೆ ಅದು ಕೈಗೂಡಲಿಲ್ಲ.

ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಧರ್ಮದ ಬಗ್ಗೆ ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ

ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರು ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ ನವಿಲು, ಬೆಳ್ಳಕ್ಕಿಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಹಣ ಕೊಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗ ಇಂದಿನಂತೆ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಯಾವ ತೊಂದರೆಯೂ ಇದ್ದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಂಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕೊಂಡು ಭಾರತಕ್ಕೆ ತರಿಸಿ ಅವರ ಸ್ವಂತ ಊರಾದ ನವಸಾರಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೃಗಾಲಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಮಕ್ಕಳೆಂದರೆ ತುಂಬಾ ಇಷ್ಟ. ಪ್ರತಿ ಭಾನುವಾರವೂ ಅವರು ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳನ್ನೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಅವರ ಶಾಲಾ ವರದಿ ಮತ್ತಿತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಚಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಭೇಟಿಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಆ ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮನ್ನು ಕೊಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದು ಅಂದಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಬರಿಯ ತಿನಿಸಾಗಿರಲಿಲ್ಲ : ಅದು ಒಂದು ಅಪರೂಪದ ವಸ್ತುವಾಗಿದ್ದಿತು. ಆದರಿಂದ ಅವರ ಗೋಷ್ಠಿಗೆ ಹಾಜರಿಯು ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಲೇಖಕನಿಗೆ ತಿಳಿದಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದೇ ಟಾಟಾಗಳ ಮೊದಲ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದ ಪುರಸ್ಕಾರ ಯೋಜನೆ. ಎಲ್ಲರೂ ಇಷ್ಟಪಡುವಂತಹ ಮನುಷ್ಯ ಅವರು. ಅವರಿಗೆ ಜನರನ್ನು ಕಂಡರೆ ಇಷ್ಟ. ಅವರು ಬೊಂಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು-ಮೂರು ಕ್ಲಬ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಈಗ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ರಿಪ್ಪನ್ ಕ್ಲಬ್.

ಅವರನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಧಾರ್ಮಿಕ ಮನುಷ್ಯನೆನ್ನಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅವರು ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದವರಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ ತನ್ನ ಒಳ ಜೀವನದ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಇದ್ದಿತು. ಅವರು ಪ್ರತಿ ಸಂಜೆ ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಧ್ಯಾನ ಮನನಗಳಿಗಾಗಿ ಏಕಾಂತವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವರ ಮನೆಯವರೂ ಅವರನ್ನು ಅವರ ಪಾಡಿಗೇ ಬಿಟ್ಟಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಸಮಯ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಅವರದೇ ಆಗಿದ್ದಿತು. ಇಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಅವರು ಭಾರತವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುವ ಯೋಜನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತಿಸುತ್ತಿದ್ದುದು. ಅವರು ಯೋಚಿಸಿದುದೆಲ್ಲವೂ ಭಾರತಕ್ಕಾಗಿಯೇ. ಅವರು ಹಣದ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚನೆಯೇ ಮಾಡದೆ ತಾಜ್ ಮಹಲ್ ಹೋಟೆಲ್ಲನ್ನು ಬೊಂಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿಸಿದರು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವರಿಗೆ ಈ ಪಟ್ಟಣವನ್ನು ಕಂಡರೆ ಇಷ್ಟ. ಇಂತಹ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ಹೋಟೆಲ್ ಇರಬೇಕೆಂದು ಅವರ ಇಷ್ಟವಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ಮುದುಕ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಕವನ್ನೋ, ಒಗೆಯುವ ಯಂತ್ರವನ್ನೋ, ಸೋಡ ತಯಾರಿಸುವ ಯಂತ್ರವನ್ನೋ ಇಲ್ಲವೇ ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆದ ಯಾವುದೇ ಚಿಕ್ಕ-ದೊಡ್ಡ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೋ ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಡುಸ್ಸೆಲ್‌ಡಾರ್ಫ್ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಹೊರಟರೆಂದರೆ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಯೋಜನೆ ಕೈಬಿಟ್ಟಂತೆಯೇ ಎಂದು ಎಲ್ಲರೂ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದು ಅವರ ಕತ್ತಿಗೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡ ದೊಡ್ಡ ಕಲ್ಲಿನಂತಿತ್ತು. ಉಕ್ಕು ಮತ್ತು ಜಲವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಇವರು ಒದ್ದಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಅರುವತ್ತು ವರ್ಷದ ಮನುಷ್ಯ ತಾನು ಒಂದು ಹೊಸ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಕೈ ಹಾಕಿದ್ದೇನೆ : ಇದರಿಂದ ತಾನು ಹಿಂದೆಗೆಯುವ ಹಾಗಿಲ್ಲ' ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡರು. ಅವರಿಗೆ ಈ ಮೂರು ಯೋಜನೆಗಳೂ ಒಟ್ಟಿಗೇ ಮುನ್ನಡೆಯಬೇಕೆಂದಿತ್ತು. ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅವರು ಸಾಯುವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ತಮ್ಮ ಉಯಿಲಿನಲ್ಲಿ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಕಲಮನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರು. ಜೆಂಶೇಟಜಿಯವರ ಭಾಷೆಯಲ್ಲೇ ಹೇಳಬೇಕಾದರೆ "ಮಿಕ್ಕ ನನ್ನ ಆಸ್ತಿಯ ಉಳಿದ ಶೇಷ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ನನ್ನ ಮಗ ದೊರಬನಿಗೂ, ಮೂರನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ನನ್ನ ಮಗ ರತನನಿಗೂ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಯೋಜನೆಗೂ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ".

ಸರ್ ದೊರಬರು ಇಂದು ಇಲ್ಲ. ಸರ್ ರತನ್‌ರೂ ಇಂದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರ ಇಂದಿಗೂ ಇದೆ.

ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರೆಲ್ಲರೂ ಜೆಂಶೇಟಜಿ ನಸ್ಸರವಾಂಜಿ ಟಾಟಾರವರ ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರಿಗಳು.

(ಕೃಪೆ: 'ವಿಜ್ಞಾನ ಪರಿಚಯ', ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರ, ಬೆಂಗಳೂರು)

ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿನ ಒಂದು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮುಖ

ಶೇಖರ್ ಗೌಳೇರ್

ಆರ್ಕಿಟಿಕ್ ವೃತ್ತದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಸಾಗರದ ನಡುಗಡ್ಡೆಗಳಲ್ಲೊಂದು ಮಂಜು ಮುಸುಕಿದ ದ್ವೀಪ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ, ಅದುವೇ ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್. ಈ ದ್ವೀಪಕ್ಕೆ ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿನವರು 'ಇಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ದ್ವೀಪಕಲ್ಪವು 65 ಮಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ರಚನೆಯಾಗಿ ಮಧ್ಯ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ರಿಡ್ಜಿನ ಮೇಲೆ ಭದ್ರವಾಗಿ ಕುಳಿತಿದೆ. 500 ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದ, 300 ಕಿ.ಮೀ. ಅಗಲ ಮತ್ತು 10,300 ಚ. ಕಿ. ಮೀ. ವಿಸ್ತಾರದ ಈ ಪುಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2,26,000 ಜನ ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. 1 ಮಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಈ ದ್ವೀಪವನ್ನು ಡಚ್ಚರು ತಮ್ಮ ಸಾಹಸದ ಶೋಧನೆಯಿಂದ ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದರು. 1946ರಲ್ಲಿ ಡೆನ್ಮಾರ್ಕಿನ ಆಡಳಿತದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಇದು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಯಿತು.

ಈ ನಡುಗಡ್ಡೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೀತ ವಲಯದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಇದರ ಹತ್ತು ಭಾಗಮಾತ್ರ ಹಿಮಾವೃತವಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿಯ ನಿಸರ್ಗ ಸೌಂದರ್ಯ ಪ್ರವಾಸಿಗರನ್ನು ವಿಸ್ಮಯಗೊಳಿಸುವಂಥದ್ದು. 2134 ಮೀಟರಿಗೂ ಎತ್ತರೆತ್ತರವಾಗಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆಕಾಶಕ್ಕೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡ ಹಿಮಾವೃತ ಪಕ್ಷಿಕೃತ ಪರ್ವತಗಳು ಇತ್ತೀಚಿನ ಯುಗದವು. ಧಾರಾಕಾರವಾಗಿ ಸುರಿಯುವ ಮಳೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲಿನೋಡಿದಲ್ಲಿ ನದಿ, ಸರೋವರ, ಜಲಪಾತಗಳು ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಅಂಕುಡೊಂಕಾಗಿ ಹಾವಿನಂತೆ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳಿಂದುಂಟಾದ ಧುಮುಕುವ ಜಲಪಾತಗಳು ಜಗತ್ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಯುರೋಪ್ ಖಂಡದ ಜಲಪಾತಗಳಿಗಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡ. ಅಮೇರಿಕಾಗ ನಯಾಗರಾ, ಭಾರತದ ಜೋಗಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸುಂದರ, ಘನ, ಗಂಭೀರವಾದವುಗಳು ಈ ಜಲಪಾತಗಳು. ಎಲ್ಲಾ ಜಲಪಾತಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ರಮಣೀಯವಾದದ್ದು 'ಗಲ್‌ಫೊಸ್'. (ಚಿನ್ನದ ಜಲಪಾತ). ಯಾವಾಗಲೂ ಕಾಮನಬಿಲ್ಲಿನ ಛಾಯೆ ಹೊಂದಿರುವ ಇದು ಪ್ರವಾಸಿಗರನ್ನು ರಂಜಿಸುವಂಥದ್ದು.

ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಹರಿಯುವ ಹಳ್ಳ, ಗಂಧಕ ಅನಿಲ ಸೂಸುವ ಕಂದರ, ಸೀಳುಕಣಿವೆಗಳು, ಒಡಕು [illegible] ಮುಂತಾದ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ವಿಶೇಷತೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಸಿನೀರಿನ ಕಾರಂಜಿಗಳು ಬಹು ಗಮನೀಯವಾದವುಗಳು. ಯುರೋಪಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ತಂಡವೊಂದು ಈ ನಡುಗಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಅನಿಲ ಹಾಯುವ ಹಳ್ಳವೊಂದನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಿ ದಾಖಲೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ಬಿಸಿನೀರಿನ ಬುಗ್ಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 250 ಸ್ಥಳಗಳು ಸತತವಾಗಿ ಬಿಸಿನೀರನ್ನು ಪುಟಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಪ್ರವಾಸಿಗರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ನಾನದಗೃಹಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಬಿಸಿನೀರಿನ ಬುಗ್ಗೆಗಳು ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಜನರ ಆಶೋತ್ತರಗಳನ್ನೂ ಈಡೇರಿಸಿವೆ. ನಾಡಿನ ಅನೇಕ ತಂಪು ಹಸಿರು ಮನೆಗಳಿಗೆಲ್ಲಾ ನಿತ್ಯ ಬಿಸಿನೀರಿನ ಅಭಿಷೇಕವಾಗುತ್ತದೆ. 'ರಿಯ್ಯಾಕ್‌ವಿಕ', 'ಆಕುರಿಯುರಿ' ಯಂಥ ದೊಡ್ಡ ನಗರಗಳಿಗೆ ಬಿಸಿನೀರಿನ ಬುಗ್ಗೆಗಳಿಂದ ಕೊಳವೆ ಜೋಡಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವದು. ಚಿಕ್ಕ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಘಟಕಗಳಿಗೂ ಕೂಡ ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಈ ಬುಗ್ಗೆಗಳೇ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬಿಸಿನೀರಿನ ಈ ಊಟೆಗಳು ಜನರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಾಗಿವೆ.

ಭೂಗರ್ಭದಿಂದಲೇ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುವಂಥ ಈ ದೇಶದ ಶಿಲಾ ಉಗುರುಗಳು ನಿದ್ರಿಸುವ ನಗ್ನ ಭೂಕಂಪನಗಳಿಗೆ, ಕಾರುವ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳಿಗೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಆಗಿಂದಾಗ ಸಂಭವಿಸುವ ಈ ಭೂಕಂಪನ, ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಲ್ಲ. ಆದರೆ 1800ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಯಂಕರ ಭೂಕಂಪನ ಉಂಟಾಗಿ ಸುಮಾರು 40,000 ಜನರು ಸತ್ತರು. ಈ ದಾಖಲೆ ಬಿಟ್ಟರೆ ಮತ್ಯಾವ ಘಟನೆಗಳೂ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಡೆದಿಲ್ಲ.

ನಡುಗಡ್ಡೆಯ ಸುಮಾರು 200 ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಿದ್ರಿಸುವ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳ ಕುರುಹುಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 'ಆಸ್ಕ್ಯಾಜಾ' ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಬಹು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದದ್ದು. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ 1500ರ ನಂತರ ಸಂಭವಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳ ಲಾವಾವನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದರೆ ಅದರ ಶೇ. 33ರಷ್ಟು ಲಾವಾ ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿನಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭೂಕಂಪನಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದ್ದಾರೆ. ಭೂಕಂಪನ, ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರಲು ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಯೋಜನೆಗಳು ರೂಪ ತಾಳುತ್ತಿವೆ.

ಹಿಮನದಿಗಳಿಗೂ ಈ ದ್ವಿಪದ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನ ಸ್ಥಾನವಿದೆ. ಹಿಮನದಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 'ವಾಟ್ನೊಜೊಕುಲ್' ಎಂಬುದು ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದುದು. ಯುರೋಪಿನ ಎಲ್ಲಾ ಹಿಮನದಿಗಳನ್ನೂ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದರೆ ಅವು ವಾಟ್ನೋಜೋಕುಲ್‌ಗೆ ಸಮವಾಗಬಲ್ಲವು. ಅಲ್ಲದೆ ಇಲ್ಲಿಯ ಹಿಮನದಿಗಳು ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲವುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಬಹು ಅಂಕುಡೊಂಕಾಗಿ ಹರಿದಿರುವದು ಆಶ್ಚರ್ಯಕರಸಂಗತಿಯೇ. ಹಿಮಬಂಡೆ ಏರಿಜಾರುವ ಪ್ರವಾಸಿಗರು ಹಿಮಬೂಟು, ಬಟ್ಟೆ ಧರಿಸಿ ಕೇವಲ ಎಂಟುಘಂಟೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 2100 ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಹಿಮಗಿರಿಗಳನ್ನು ಸುಲಭ

ವಾಗಿ ತಲುಪಬಹುದು. ಹೊರದೇಶಿಗರಿಗೆ ಇದೊಂದು ಮುಖ್ಯ ಹವ್ಯಾಸ.

ಐಸ್‌ಲೆಂಡ್‌ದ್ವೀಪ ಸೂರ್ಯಸ್ಥಾನದಿಂದ ಬಹುದೂರದಲ್ಲಿರುವದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಯ ಸರಾಸರಿ ಉಷ್ಣತೆ 11°ಸೆಂ. ಮಾತ್ರ. ಹಿಮಪಾತದ ವಾತಾವರಣ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದುದು. ಆದರೆ ಉತ್ತರ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಬಿಸಿ ಸಮುದ್ರ ಪ್ರವಾಹವು ನಡುಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಸುತ್ತುಹಾಕಿ 644 ಕಿ.ಮೀ. ಕರಾವಳಿಗೆ ಚೇತನ ತುಂಬಿದೆ. ಕರಾವಳಿಯ ಚುರುಕು ಜೀವನಕ್ಕೆ ಇದೊಂದು ನಿಸರ್ಗದ ಕೊಡುಗೆ. ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಶೋಧನೆಯಾಗಿ ಎಷ್ಟೋವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನಿರ್ಜನಿತವಾಗಿತ್ತು. ಈಗ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯೂ ಒಂದಿಲ್ಲಾ ಒಂದು ಕ್ರಿಯೆ ಕಂಡುಬರುವದು. ಒಡಕು ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಬಂದರು, ಹಿತಕರ ಬೆಚ್ಚನೆಯ ಹವಾಗುಣ ಸಮುದ್ರಪ್ರಿಯರಿಗೆ, ಮೀನುಗಾರರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಿದೆ. ಸಮುದ್ರಗಡಿ ಮೊದಲು ಕೇವಲ 18 ಕಿ.ಮೀ. ಇದ್ದುದು ಈಗ 80 ಕಿ.ಮೀ. ಆಗಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಹೊರದೇಶಿ ಉಗಿದೋಣಿಗಳು ನಿರಾಳವಾಗಿ ಈಗ ಓಡಾಡುತ್ತಿವೆ.

ನಡುಗಡ್ಡೆಯ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳ ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿದ್ದರೂ ಬುದ್ಧಿವಂತಜನ ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇಲ್ಲಿಯ ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮೊದಲಸ್ಥಾನ. ಕ್ಯಾಪೆಲಿನ್, ಕಾಡ್, ಸೀಲ್ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡಿ, ಒಣಗಿಸಿ, ಉಪ್ಪುಹಾಕಿ, ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ, ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾಕ್‌ಮಾಡಿ ಬ್ರಿಟನ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾಗಳಿಗೆ ರಫ್ತುಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಉದ್ದಿಮೆಯಿಂದ ದೇಶದ ಶೇ. 80ರಷ್ಟು ಆದಾಯ ಬರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನುಳಿದ ಶೇ. 20ರಷ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ದನ, ಕುರಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆ, ವ್ಯವಸಾಯ, ಗಣಿಕೆಲಸ, ಕೈಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕುರಿಸಾಕಿ ಉಣ್ಣೆತೆಗೆದು ಬಟ್ಟೆನೇಯ್ದು ಪ್ರವಾಸಿಗರಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮರಳುಗಲ್ಲು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ಗಂಧಕ ತೆಗೆಯಲು ಗಣಿಕೆಲಸ ಕೆಲವರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ತೋಕೆ ಗೋಧಿ, ತರಕಾರಿ, ಟರ್ನಿಪ್‌ಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಸಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುವ ಉದ್ಯೋಗವೂ ಇದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮೊದಲಾದ ಕೆಲಸಗಳು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿವೆ.

ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಜನರು ಮುಂದುವರಿದಿದ್ದರೂ ಬಟ್ಟೆ, ಯಂತ್ರ, ಆಹಾರ, ಮದ್ಯ, ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣ, ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಹೊರನಾಡಿನಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಸಿಮೆಂಟ್ ಅಲ್ಯುಮಿನಂ, ಗೊಬ್ಬರ, ಮೀನು, ಮೀನೆಣ್ಣೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿನಲ್ಲಿ ಕೊರತೆ ಇರುವದು ಗಿಡಮರಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ. ಮಂಜುಮಣ್ಣು ಯಾವ ಸಸ್ಯಕ್ಕೂ ಅಷ್ಟೊಂದು ಸಹಾಯ ನೀಡುವದಿಲ್ಲ. ಶೇ. 1 ರಷ್ಟು ಸಸ್ಯವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲೊಂದು ಇಲ್ಲೊಂದು ಗಿಡಮರಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಆ್ಯಷ್, ವಿಲ್ಲೊ, ಬರ್ಚ ಮೊದಲಾದವು ಪ್ರಮುಖ. ಉಳಿದ ಕಡೆ ಎಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು, ಪಾಚಿ, ಮುಳ್ಳುಕಂಟಿ ಮತ್ತು ಪೊದೆಗಳು ದಂಡೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವವು. ಇಂಥ ಶಿಥಿಲ ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿಗಳೂ ವಿರಳವೇ. ಹಾವುಗಳಂತೂ ಔಷಧಕ್ಕೂ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಿಮನರಿ, ಹಿಮಗರಡಿ, ರೇನ್‌ಡೀರ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು. ನೀರುಗೋಳಿ, ನೀರುಮುಳುಗು ಹಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಟಾರ್‌ಮಿಗನ್ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಕ್ಷಿಗಳು.

ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿನ ಜನ ಭಾಷೆ, ಉಡುಗೆ, ತೊಡುಗೆಗಳು ಬಲು ವಿಚಿತ್ರ. ಆದಿಕಾಲದಿಂದ ಇವರು 'ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿಕ್' ಭಾಷೆಯಾಡುವರು. ಹುಟ್ಟಿನಿಂದ ಇವರು ಸ್ಕ್ಯಾಂಡಿನೆವಿಯಾದ ಮೂಲನಿವಾಸಿಗಳು. ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರರಷ್ಟು ಜನರು ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿನಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಸ್ಥರು ಮತ್ತು ನಗರವಾಸಿಗಳು. ಕಷ್ಟಸಹಿಷ್ಣುಗಳಾದ ಇವರು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದಲ್ಲಾ ಒಂದು ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯು ಕೇವಲ ಚ.ಕಿ.ಮೀ.ಗೆ ಎರಡು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನನಿಬಿಡತೆಯು ಕರಾವಳಿಯ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವದು. ಮಳೆ, ಹಿಮ, ಭೂಕಂಪನಗಳಂಥ ಪ್ರಕೋಪಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ನಿಸರ್ಗದ ಪೀಟಿನಿಂದ ಕಟ್ಟಿದ ಮನೆಗಳು ಅವುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಸವಾಲು ಸಾರುವವು. ಇಲ್ಲಿಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಯು ಮೆಚ್ಚುವಂತಾದ್ದೆ. 7 ರಿಂದ 14 ವರ್ಷದ ಬಾಲಕರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣವು ಉಚಿತ ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ನಗರ, ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಾಲೆ, ಕಾಲೇಜುಗಳಿವೆ. ಒಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವೂ ಕೂಡ 'ರಿಯ್ಯಾಕ್‌ವಿಕ್'ನಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಉನ್ನತ ವ್ಯಾಸಂಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಸಹಾಯವಿತ್ತಿದೆ. ಚಳಿಯ ಬಾಧೆ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉಣ್ಣೆ ಬಟ್ಟೆ ಇವರಿಗೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯ. ಮೀನು, ಮಾಂಸ, ಗೋಧಿ, ಮದ್ಯ ಇವರ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರಗಳು.

ಜನರ ವ್ಯಾಪಾರ, ಸಾರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ, ಓಡಾಟಕ್ಕೆ ವೇಗದ ವಾಹನಗಳು ಉತ್ತಮ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ರೈಲು ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ. ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಮತ್ತು ಬಂದರು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದೆ. ಲಂಡನ್, ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಯಾರ್ಕಿನಿಂದ ಕೇವಲ 2-3 ಘಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿಗೆ ಬರಬಹುದು. ಜಕಾರ್ತಾ, ರಂಗೂನು ಮತ್ತು ಬಾಂಬೆಯಿಂದಾದರೆ 12 ರಿಂದ 15 ಘಂಟೆ ಅವಧಿ ಬೇಕಾಗುವದು.

ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ದ್ವೀಪ ಗ್ರೀನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಫಿನ್‌ಲ್ಯಾಂಡಿನ ಪರಿಣಿತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಸಂಗಮಾಡಲು, ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಲು ಒಂದು ಹೊರಾಂಗಣ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಾಗಿದೆ. ಬ್ರಿಟನ್ ಮೀನುಗಾರರು ಅವರ ತರಬೇತಿ ಹೊಂದುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಇಲ್ಲಿಯ ಕರಾವಳಿ ಒಂದು ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿಯ ನಿರ್ಜನಿತ ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನದ 'NASA' ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ ಕೊಡಲು ಪ್ರಯೋಗಶಾಲಾ ಮೈದಾನವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈಯ ತಾಣದ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆ. ಹೊರದೇಶಿಗರು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದು ಅನೇಕ ಉದ್ದಿಮೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಈ ದೇಶವನ್ನು ಒಂದು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ನೆಲೆಬೀಡನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ದೇಶದ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಜಲಪಾತಗಳು ಸರೋವರಗಳು, ಬಿಸಿನೀರಿನ ಕಾರಂಜಿಗಳು, ನದಿಗಳು, ಹಿಮನದಿಗಳು ಮೊದಲಾದ ದೃಶ್ಯಗಳು ದಣಿದುಬಂದ ಪ್ರವಾಸಿಗರನ್ನು ತುಂಬಾ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತವೆ.

‘ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವರದಿಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಬೇಡ’

ಅದೃಷ್ಟ ಉಂಗುರ ಪವಾಡಗಳಿಗೆ ವರದಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ಬೇಡ

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ ಬೆಳೆಸಲು ಪತ್ರಕರ್ತರೂ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸಬೇಕೆಂದು ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಮಾಜಿ ಉಪಕುಲಪತಿ ಡಾ॥ ಎಚ್. ನರಸಿಂಹಯ್ಯ ಕರೆಯಿತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರಿಷತ್ತು ಅಗಸ್ಟ್ 7ರಂದು ನಗರದಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದ ‘ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ’ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭಾಷಣ ಮಾಡಿದ ಅವರು “ವಿಜ್ಞಾನ ಪಾಂಡಿತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ ಮುಖ್ಯ” ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ದೇಶಗಳನ್ನು ಅನುಕರಣೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಆಕ್ಷೇಪಿಸಿದ ಅವರು “ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಪತ್ರಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಒದಲಾವಣೆ ಸಾಧ್ಯ” ಎಂದು ಆಶಿಸಿದರು.

ಸಂಕಿರಣವನ್ನು ಉದ್ಘಾಟಿಸಿದ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರ ವಿದ್ಯಾ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಜಯಕರ ಪಾರ ಅನಗೋಳ್ ಅವರು “ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಲೇಖನಗಳು ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ” ಎಂದರು.

ಮಹತ್ವದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪತ್ರಕರ್ತರಿಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯೆಂದು ವಿಷಾದಿಸಿದ ಅವರು “ನಗರದಲ್ಲಿ ಶೇ. 4 ರಷ್ಟು ಮಂದಿಗೆ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಟಿ. ವಿ. ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಇರುವಷ್ಟು ಶೇ. 75ರಷ್ಟು ಮಂದಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಯಾದ ಸೌದೆ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ” ಎಂದರು. ಅಲ್ಲದೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು “ನಮ್ಮ ಹಕ್ಕಿಗಳು, ಮರಗಳು, ಹೂವುಗಳು, ನಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮುಂತಾದವರ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಬೇಕು” ಎಂದು ಆಶಿಸಿದರು.

ಇಂದಿನ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಾರ್ತೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಲೋಪ ದೋಷಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿದ ಓದುಗ ಡಾ॥ ಪ್ರಭು ಶಂಕರ್ ಅವರು, ದಿನ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ವಿಜ್ಞಾನ ವರದಿಗೆಂದೇ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನಿಯಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದರು.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮಹತ್ವದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ವರದಿಗಾರರ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕು ಕಾಣುವ ಬದಲು ಯಾವುದೋ ಹಳ್ಳಿಯ ಆಲದ ಮರದಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಸುರಿಸುವಂಥ ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಘಟನೆಗಳ ವಿವರ ಗೋಚರವಾಗುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕೆಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿ ಡಾ॥ ಜೆ. ಆರ್. ಲಕ್ಷ್ಮಣರಾವ್ ತಿಳಿಸಿದರು.

ಗಂಭೀರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದಾಗ ಓದುಗರು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬೇಕೆಂದೂ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪತ್ರಿಕಾ ಸಂಪಾದಕರೊಡನೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಬೇಕೆಂದೂ ಮೂಢ ನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುವ “ಅದೃಷ್ಟ ಉಂಗುರ” ಗಳಂಥ ಜಾಹೀರಾತುಗಳು ಕಮ್ಮಿಯಾಗಬೇಕೆಂಬ ನಿರ್ಣಯಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣ ಮುಕ್ತಾಯವಾಯಿತು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಬ್ಯಾಟರಿ ತಯಾರಿಕೆ ಆರಂಭ

ಸದ್ಯದಲ್ಲೇ ಭಾರತ ತನ್ನ ಸ್ವಂತ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಿದೆ. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಬ್ಯಾಟರಿ ತಯಾರಿಕೆ ಅಮೆರಿಕ ಮೊದಲಾದ ಕೆಲವೇ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿದೆ.

ಭಾರತ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್‌ನ ಪುಣೆ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಈ ವರ್ಷಾಂತ್ಯದಲ್ಲೇ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದೆಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಗಳು ತಿಳಿಸಿರುವ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ರಕ್ಷಣಾ ಪಡೆಗಳಿಗೆ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಒಯ್ಯುವ ಹಗುರವಾದ ಹಾಗೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಸಂಪರ್ಕಸಾಧನಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲು ಉತ್ತಮ ಬಗೆಯ ಪ್ರೈಮರಿ ಬ್ಯಾಟರಿಯ ತಯಾರಿಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಬಿಇಎಲ್ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿ ಅದನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದೆ. ಈ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಹವಾ ವೈಪರೀತ್ಯದ ಲಡಾಕ್ ಮತ್ತು ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ ಮರಳು ಗಾಡಿನಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡಲಾಗಿದೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆದ ಕೇರಳ ವಿಧಾನಸಭೆ ಚುನಾವಣೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರೂರು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಮತ ಎಣಿಕೆ ಯಂತ್ರದಲ್ಲೂ ‘ಬಿಲ್ ಮ್ಯಾಗ್’ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾದ ಈ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಫಲಪ್ರದವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಯಿತು. ಚುನಾವಣಾ ಆಯೋಗವೂ ಇದೇ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ.

ಸುಡದ ಗುಡಿಸಲು

ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಗುಡಿಸಲುಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲು ಅಗ್ನಿನಿರೋಧಕ ಹುಲ್ಲಿನ ಚಾವಣಿ ತಯಾರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ರೂರ್ಕಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಂಶೋಧನ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸರಳವಾದ ಹಾಗೂ ಅಗ್ಗದ ವಿಧಾನವೊಂದನ್ನು ರೂಪಿಸಿದೆ.

ಅಗ್ನಿನಿರೋಧಕ ಹುಲ್ಲಿನ ಚಾವಣಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ಹಾಕಿದರೂ ಅದು ಸುಟ್ಟಿಲ್ಲ.

ಘೇಂಡಾ ಮೃಗಕ್ಕೆ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ವನ್ಯಮೃಗಜೀವನದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಒಂಟಿ ಕೊಂಬಿನ ಘೇಂಡಾ ಮೃಗಕ್ಕೆ ಅರಿವಳಿಕೆ ನೀಡಿ, ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನಡೆಸಿ ಆಧುನಿಕ ಔಷಧೋಪಚಾರ ಒದಗಿಸಿದ ಘಟನೆ ಕಲ್ಕತ್ತದಲ್ಲಿ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಆ ಮೃಗದ ಕೊಂಬನ್ನು ಅಪಹರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಯಾರೋ ದುಷ್ಕರ್ಮಿಗಳು ಅದರ ಕಣ್ಣುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಹಾಗೂ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗುಂಡು ಹಾರಿಸಿದ್ದು, ರಕ್ತ, ಕೀವು ಸುರಿಸುತ್ತಾ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಘೇಂಡಾ ಮೃಗ ಕೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಗಾಯಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಣಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಧಾವಿಸಿದ ವೈದ್ಯರು ಅದಕ್ಕೆ ನಿದ್ದೆ ಬರಿಸುವ ಔಷಧಯುಕ್ತ ಈಟಿಗಳನ್ನು ಆ ಮೃಗಕ್ಕೆ ಎಸೆದು, ಅದು ಪ್ರಜ್ಞಾಹೀನವಾದ ಮೇಲೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಒಯ್ದು ಅಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಅರಿವಳಿಕೆ ನೀಡಿ, ಮೂವರು ಪಶುವೈದ್ಯರು ಮಿದುಳಿನ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಸಿದರು.

ಅಲ್ಲದೆ ಅದರ ದೇಹ ಹೊಕ್ಕಿದ್ದ ಗುಂಡುಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಗಾಯ ತೊಳೆದು ಔಷಧನನ್ನೂ ತುಂಬಿದರು. ಅದನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬಿಡುವ ಮುನ್ನ, ಅದರ ಚಲನವಲನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಗಾ ವಹಿಸಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಕುತ್ತಿಗೆಗೆ ಕೆಂಪು ಪಟ್ಟಿಯೊಂದನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾಯಿತು.

ದೂರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಸ ತಂತ್ರ

ದೂರದ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸುಧಾರಣೆಗೆಂದು ಅಂಚೆ ಮತ್ತು ತಂತಿ ಇಲಾಖೆಯು ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ತಂತ್ರ ಜ್ಞಾನವುಳ್ಳ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಯೊಂದನ್ನು ರೂಪಿಸಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯೊಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಯ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೂ ಟೆಲಿಫೋನ್ ಸೌಲಭ್ಯ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಈ ಯೋಜನೆಯು ಮೊಟ್ಟಮೊದಲು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ತಿರುನಲ್ವೇಲಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ನಂಗುನೇರಿಯಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಂಡು ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲ ಒಟ್ಟು 13 ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನ ನೀಡಲಿದೆ.

ಅನಂತರ ತಮಿಳ್ನಾಡು, ಕೇರಳ ಹಾಗೂ ಆಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ಒಟ್ಟು ಒಂಬತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗುವುದು ಎಂದು ವರದಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೇಂದ್ರ ನೆಲೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಸರ್ವ ದಿಕ್ಕು ಆಂಟೆನಾ ಒಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯುಚ್ಚ ತರಂಗಾಂತರದಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕ ಒದಗಿಸುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಗುರಿ.

ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಕ ಇರುವೆಗಳು

ಇರುವೆಗಳು ಅವಾಸಸ್ಥಾನವಾಗಿರುವ ಹುತ್ತಗಳು ಅರಣ್ಯಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟದ ಲಾತ್ವಿಯಾದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 45 ಸಾವಿರದಷ್ಟು ಹುತ್ತಗಳಿವೆ ಎಂದು ಇತ್ತೀಚಿಗಿನ ಸಮೀಕ್ಷೆಯೊಂದರಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ನಾಲ್ಕು ಹುತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲಸಿರುವ ಇರುವೆ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಜೀವಿಗಳು ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬಲ್ಲವು. ಹುತ್ತಗಳಿಲ್ಲದಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹುತ್ತಗಳನ್ನು ಪುನರ್ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾಪಿಸಲು ಲಾತ್ವಿಯಾದ ಅರಣ್ಯತಜ್ಞರು ವ್ಯಾಪಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವೊಂದನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಸೋವಿಯತ್ ಬಾಲ್ಟಿಕ್ ಗಣರಾಜ್ಯಗಳು, ರಷ್ಯನ್ ಫೆಡರೇಶನ್ ಹಾಗೂ ಉಕ್ರೇನಿನ ತಜ್ಞರುಗಳು ಈ ಕೀಟಭಕ್ಷಕ ಉಪಕಾರಿ ಇರುವೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಗಮನಹರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇಸ್ತೋನಿಯಾದಲ್ಲಿ 130 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವೆಗಳ ರಕ್ಷಣಾಧಾಮವೊಂದನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವೆಗಳ ಅವಾಸಸ್ಥಾನವಾಗಿರುವ ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಹುತ್ತಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವಂತೂ ನೂರು ವರ್ಷ ಹಳೆಯವು ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಹುತ್ತಗಳು ನಾಲ್ಕು ಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರವಿವೆ.

ಚಾಪೆ ಬಾಂಬ್

ದಿನದಿನಕ್ಕೂ ಹೊಸ ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಮಾರಕಾಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಂಥವುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ 'ಸತ್ವಪರೀಕ್ಷೆ' ಮಾಡುತ್ತಾರೆ? ತಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ. ಆಸ್ತಿಪಾಸ್ತಿ, ಪ್ರಾಣ ಹಾನಿ. ದೂರ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲೋ, ನಿರ್ಜನ ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲೋ ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ಆ ಯುದ್ಧಾಸ್ತ್ರದ ಭೀಕರತೆಯ ಅರಿವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಚಿಕ್ಕಪುಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ತಂತಮ್ಮೊಳಗೆ ಬಡಿದಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಇಂಥ ಯುದ್ಧಾಸ್ತ್ರಗಳ ಪುಕ್ಕಟೆ ಪ್ರಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಇಸ್ರೇಲಿ ವೈಮಾನಿಕರು ಬೈರೂತ್ ಮೇಲೆ ಚೆಲ್ಲಿದ ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಬಾಂಬ್ ಇದಕ್ಕೆ ದೃಷ್ಟಾಂತ.

ಇದು 'ಬಾಂಬ್' ಅಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹತ್ತು ಅಣುಬಾಂಬ್‌ಗಳಷ್ಟು ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳದ್ದು. ವಿಮಾನಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಒಂದು ಉಪಕರಣದಿಂದ ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್ ನಂತಹ ಮಿಶ್ರಣ ಹೊರಬೀಳುತ್ತದೆ. ಅದು ತುಂತುರು ತುಂತುರಾಗಿ ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಮಂಜಿನಂತೆ ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಒಂದೆರಡು ಚದರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಚಾಪೆಯಂತೆ ಈ ಸ್ಫೋಟಕ ಮಿಶ್ರಣ ಹರಡಿಕೊಂಡಾಗ ಬೆಂಕಿಯ ಕಿಡಿ ಸೋಂಕಿಸಿದರೆ ಸಾಕು......

ಈ 'ಚಾಪೆ ಬಾಂಬ್' ಅಮೆರಿಕದವರ ಕಾಣಿಕೆಯೆಂದು ರಷ್ಯ ಹೇಳಿಕೊಂಡಿದೆ. ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರ 'ಚಾಪೆ ಬಾಂಬ್' ತಯಾರಿಸಿದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ರಾಷ್ಟ್ರ 'ರಂಗೋಲಿ ಬಾಂಬ್' ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡಿರಬಹುದು.

‘ಉಪ್ಪು ಸೇವನೆಗೂ ರಕ್ತ ಒತ್ತಡೂಕ್ಕೂ ಸಂಬಂಧ ಇಲ್ಲ’

ಉಪ್ಪು ಸೇವನೆಗೂ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡಕ್ಕೂ ಯಾವುದೇ ಸಂಬಂಧ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಮಂಗಳೂರಿನ ಕಸ್ತೂರಿಬಾ ಮೆಡಿಕಲ್ ಕಾಲೇಜು ತಜ್ಞರು ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ ವೈದ್ಯ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್ 6ರಂದು ಮಂಡಿಸಿದ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಾಖಾಹಾರಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಅದು ಹೇಳಿದೆ.

ನೌಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನು ವ್ಯವಸಾಯ

ವೋಲ್ಗಾ ನದಿ ಸಮೀಪದ ಕ್ಯುಬಿಶೆವ್ ಪಟ್ಟಣದ ಬಳಿ ತೇಲುವ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಕ್ಷೇತ್ರವೊಂದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಭಾರೀ ನೌಕೆ ಲಂಗರು ಹಾಕಿದೆ. ಉತ್ತಮ ತಳಿಯ ಮೀನುಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಏಕೈಕ ಅಪೂರ್ವ ನೌಕೆಯಿದು.

ಅಸ್ತ್ರಖಾನ್‌ನ ಹಡಗು ನಿರ್ಮಾಣಗಾರರು ರಚಿಸಿದ ಈ ಬೃಹತ್ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೆಲ್ ಮೋಟಾರುಗಳಿವೆ. ಊರ್ಜಾಶಕ್ತಿಯ ನೆರವಿನಿಂದಲೂ, ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ನೆರವಿನಿಂದಲೂ ಇದು ಚಲಿಸಬಲ್ಲದು. ಈ ತೇಲುವ ಮೀನು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಜಲರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸುವ ಅಡುಗೆ ಕೋಣೆ, ನೌಕೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ವಾಸದ ಕೊಠಡಿಗಳು, ದೊಡ್ಡದಾದ ಹ್ಯಾಚರಿ (ಮೀನನ್ನು ಮರಿ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳ) ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿವೆ.

ಕೆಲವೊಂದು ಅಮೂಲ್ಯ ಮೀನು ತಳಿಗಳಿಂದ ಮರಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಈ ತೇಲುವ ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನೂತನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ, ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಹಾವನ್ನು ನುಂಗಿದ ಕಪ್ಪೆ

ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾದ ಸಾಂಗ್ನವ್ ಎಂಬಲ್ಲಿನ ತೋಟವೊಂದರಲ್ಲಿ ವಿಷಪೂರಿತ ಹಾವೊಂದನ್ನು ಒಂದು ಕಪ್ಪೆ ನುಂಗಿಹಾಕಿತೆಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ತೋಟದ ಮಾಲೀಕ ಕಿಮ್ ಸಾಂಗ್‌ಡನ್ (50) ತೋಟದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಮುಷ್ಟಿಗಾತ್ರದ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕಪ್ಪೆಯೊಂದು 20 ಸೆಂ ಮೀ. ಉದ್ದದ ವಿಷಪೂರಿತ ಹಾವನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ನುಂಗುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ.

ಅನಂತರ ಆತ ಕಪ್ಪೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದು ಮದ್ಯದ ಶೀಷೆಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಗುರುವಾರ ಅದರ ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಸೀಳಿದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ತ್ರಿಕೋಣಾಕೃತಿಯ ತಲೆಯಿದ್ದ ಕೆಂಪುಹಾವು ಹಾಗೆಯೇ ಇದ್ದದ್ದು ಕಂಡುಬಂದಿತು.

ಈ ಅಪರೂಪದ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ನೋಡಲು ಬರುತ್ತಿರುವ ಜನರು ಇಂಥ ಕಪ್ಪೆ ಇರುವ ಮದ್ಯವು ಒಳ್ಳೆಯ ಔಷಧಿಯಾಗಬಹುದೆಂದು ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. “ಸಾಯುತ್ತಿರುವ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಪ್ರಾಣದಾನ ಮಾಡಬಹುದು, ಈ ಔಷಧಿ”- ಇದು ಪಲವರು ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಸಲಹೆ

ಅನೋನಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೊನೇಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ಆರಂಭ

ಮಂಗಳೂರು ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು, ಅಮೋನಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೊನೇಟ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದೆಯೆಂದು ವರದಿಯೊಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಬಿಸ್ಕತ್ ಮತ್ತು ಔಷಧಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಿಂಧ್ರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಇಂಡಿಯಾ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ತಾಂತ್ರಿಕ ನೆರವು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

1990ರ ವೇಳೆಗೆ ಮಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಆಗಲಿದೆಯೆಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ವಕ್ತಾರರು ತಿಳಿಸಿರುವುದಾಗಿ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಗೆ ಮೂತ್ರ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಮೂತ್ರ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ನಂತರ ‘ಪೋಲ್ಸಮಿನ್’ ಎಂಬ ಪದಾರ್ಥ ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ರೋಗಿಗೆ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಇದೆ ಎನ್ನುವುದು ಖಚಿತ. ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಮೂತ್ರ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಹಿಡಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ಅತಿ ಬೆಲೆಯ ಉಪಕರಣಗಳೂ ಬೇಕಾಗಿದ್ದುವು.

ಆದರೆ ಈಗ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಕೇವಲ ಆರು ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.

ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 12 ರೋಗಿಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿ ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯ ಶ್ರೇಯಸ್ಸು ಜಪಾನೀಯರಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು.

ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಬಂಧ ಸ್ಪರ್ಧೆ

ನ್ಯಾಷನಲ್ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 11 ಹಾಗೂ 12 ರಂದು ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಾಸ್ಪರ್ಧೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಬಂಧ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಿದ್ದು, ಆಸಕ್ತರು ‘ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯ, ನ್ಯಾಷನಲ್ ಹೈಸ್ಕೂಲ್, ಹೊಸೂರು, ಗೌರಿಬಿದನೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು, ಕೋಲಾರ’ ಈ ವಿಳಾಸದೊಡನೆ ವ್ಯವಹರಿಸಬಹುದು.

ಕೃಪೆ : ವಿವಿಧ ಸುದ್ದಿ ಮೂಲಗಳು

ಸಂಗ್ರಹ : ಕೆಯೆಂಚಾರ್

ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ

ಬಿ. ಎಸ್. ಘನಲಿಂಗಪ್ರಭು

ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಪ್ರ : ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುವ ಮುಂಚೆ ಲೇಖನಿಯಿಂದ ಮಸಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರಲ್ಲ, ಏಕೆ ?

ಉ : ವಾಯುಮಂಡಲದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆಲ್ಲಾ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಲೇಖನಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಸಿ ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಲೇಖನಿಯಿಂದ ಹೊರಚೆಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟೆ ಕಲೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ವಿಮಾನ ಪ್ರಯಾಣಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಮಸಿಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ." ಇದು ನೀವು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೋಡುವ ಉತ್ತರ. ಆದರೆ ಇದು ಸರಿಯಲ್ಲ. ಇಂದಿನ ವಿಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಹವಾನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಈ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಅನವಶ್ಯಕ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಮಸಿ ಹೊರಬಂದರೂ, ಹೊರಚೆಲ್ಲದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿರುವ ಲೇಖನಿಗಳೂ ಇಂದು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ.

ಟಿ. ಎಸ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ

ತುಮಕೂರು

ಪ್ರ : ಪಿಸ್ತೂಲಿನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಗುಂಡು ಮತ್ತು ಅದರ ಕೆಲಸದ ವಿವರಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತೀರಾ ?

ಉ : ಪಿಸ್ತೂಲಿನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ 'ತೋಟಾ' ಸಣ್ಣ ಕೊಳವೆಯ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಸೀಸದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಚೂಪಾದ 'ಗುಂಡು' ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಗುಂಡಿನ ಹಿಂದೆ ಸ್ಫೋಟಕ ವಸ್ತು ಪುಡಿಯರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದು, ಅದರ ಹಿಂದೆ 'ಕೇಪು' ಇರುತ್ತದೆ. ಕುದುರೆಯನ್ನು ಒತ್ತಿದಾಗ ಪಿಸ್ತೂಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಮೊಳೆ ಒಂದು ಕೇಪಿಗೆ ತಗುಲಿ ಕಿಡಿಯೆಬ್ಬಿಸುತ್ತದೆ. ಕಿಡಿ ಸ್ಫೋಟಕಕ್ಕೆ ತಗುಲಿ, ಉರಿದು, ಅನಿಲವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಅಪಾರ ಒತ್ತಡದ ಈ ಅನಿಲ ಗುಂಡನ್ನು ಪ್ರಚಂಡ ವೇಗದಿಂದ ಹೊರದಬ್ಬುತ್ತದೆ. ಪಿಸ್ತೂಲಿನ ನಳಿಗೆಯ ಒಳಭಾಗವನ್ನು ಸುರುಳಿಯಾಗಿ ಕೊರೆದಿರುವುದರಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಗುಂಡು ಹಾಗೆಯೇ ಸುರುಳಿಯಾಗಿ ತಿರುಗಿ ಗುರಿ ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಸೀಸದ ಗುಂಡಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಷ ಪದಾರ್ಥವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಹೃದಯ, ಮೆದುಳು ಮುಂತಾದ ಅಂಗಗಳ ಒಳಹೊಕ್ಕ ಗುಂಡು ತಕ್ಷಣವೇ ಸಾವನ್ನು ತರಬಲ್ಲುದು. ಉಳಿದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ತಗುಲಿ, ಅಲ್ಲಿಯೇ ನಿಂತ ಗುಂಡನ್ನು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ಹೊರತೆಗೆದು ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಬದುಕಿಸಬಹುದು.

ಎಚ್. ಪದ್ಮನಾಭ

ಒರಿಯಡ್ಕ

ಪ್ರ : ಟ್ರಕ್ಕು ನೆಲಕ್ಕೆ ತಾಗಿರುವಂತೆ ಒಂದು ಲೋಹದ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಏಕೆ ?

ಉ : ಟ್ರಕ್ಕಿನ ಟೈರು ಮತ್ತು ನೆಲದ ನಡುವಿನ ನಿರಂತರ ಘರ್ಷಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಟೈರುಗಳಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜುಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಟ್ರಕ್ಕಿನ ಲೋಹದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜುಗಳು ಶೇಖರಿತವಾಗಿ, ಈ ಎರಡರ ನಡುವೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿದು ಕಿಡಿಹಾರುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಇದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯೂ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮುಂತಾದ ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಅಗತ್ಯ. ಟ್ರಕ್ಕಿನ ಲೋಹದ ಭಾಗದಿಂದ ನೆಲಕ್ಕೆ ತಾಗುವಂತೆ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸರಪಳಿ, ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜುಗಳನ್ನು ನೆಲಕ್ಕೆ ಮುಟ್ಟಿಸಿ ಕಿಡಿಹಾರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇಂತಹ ಸರಪಳಿಗಳಿಂದ ಯಾವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ರಕ್ಷಣೆಯೂ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಸರಪಳಿಗಳು ಇಂದು ವಾಹನಗಳಿಂದ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತಿವೆ.

ಯು. ಪ್ರಭಾಕರ

ಉಪ್ಪಿನ ಕುದ್ರು

ಪ್ರ : ಕಪಾಟಿನಲ್ಲಿಟ್ಟ ಸೇಬು ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಡುತ್ತದೆ. ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರಿನಲ್ಲಿಟ್ಟ ಸೇಬು ಅನೇಕ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಏನು ಕಾರಣ ?

ಉ : ಕಪಾಟಿನಲ್ಲಿಟ ಸೇಬು ಕೆಡಲು ಕಾರಣ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಮೋಲ್ಡ್, ಯೀಸ್ಟುಗಳಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು. ತೆರೆದಿಟ್ಟ ಹಣ್ಣು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಪರಿಸರವನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರಿನ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಶೈತ್ಯಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ತ್ವರಿತಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಹಣ್ಣು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಬಹಳಕಾಲ ಕೆಡದಂತೆ ಇಡಬಹುದು.

ಜಿ. ನಾಗರಾಜ

ತುಮಕೂರು

ಪ್ರ : ಅತಿಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶವೆಲ್ಲಾ ಮಂಜಿನಿಂದ ಆವೃತವಾದಾಗ, ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜಲಚರಗಳು ಹೇಗೆ ಬದುಕುತ್ತವೆ?

ಉ : ಧ್ರುವಪ್ರದೇಶದ ಸಾಗರ, ಸರೋವರಗಳ ನೀರು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿ ಹಿಮವಾಗುತ್ತದೆ ನಿಜ. ಆದರೆ ಹಿಮ ಉತ್ತಮ ಶಾಖವಾಹಕವಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪವೇ ಬೇರೆ, ನೀರೊಳಗಿನ ತಾಪವೇ ಬೇರೆ. ಹಿಮಗಡ್ಡೆ ತೇಲುತ್ತದೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವೂ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರಬೇಕು. ತೇಲುತ್ತಿರುವ ಹಿಮದಗಡ್ಡೆಯ ಕೆಳಗಿರುವ ನೀರು ಬೆಚ್ಚಗೇ ಇರುತ್ತದೆ ; ಈ ನೀರು ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಜಲಚರಗಳು ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕುತ್ತವೆ.

ಎಂ. ವಿ. ಲೋಕೇಶ್

ಭದ್ರಾವತಿ

ಪ್ರ : ಯಾವುದಾದರೂ ವಿಮಾನ ಹಾರಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಭೂಕಂಪವಾದರೆ ವಿಮಾನಕ್ಕೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಅಪಾಯ ಉಂಟೇ ?

ಉ : ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಪಾಯವೂ ಇಲ್ಲ. ಭೂಕಂಪಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ, ಕೆಲವು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮೋಡದ ತುಣುಕೂ ಇಲ್ಲದ ನೀಲಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಮಿಂಚು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದುಂಟು. ಇಂತಹ ಮಿಂಚು ವಿಮಾನವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದರೆ, ಅದರಿಂದ ಇಂಧನ ಟ್ಯಾಂಕಿಗೆ ಆಘಾತವಾದರೆ ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಪಾಯದ ಸಾಧ್ಯತೆ ಉಂಟು. ಆದರೆ ಇದು ಕೋಟಿ ಕೋಟಿ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಆಗಬಹುದೇನೋ (ಇದುವರೆವಿಗೂ ಆಗಿರುವ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೂ ಇಲ್ಲ). ವಿಮಾನಗಳಿಗೆ ಮಿಂಚು ಹೊಡೆಯುವುದು ಬಹುಸಾಮಾನ್ಯ ಘಟನೆ. ಈ ಮಿಂಚಿನಿಂದ ಉಂಟಾದ ಅಧಿಕ ಕಂಪನಾಂಕದ ವಿದ್ಯುತ್ ಲೋಹವನ್ನು ಭೇದಿಸಿ ಒಳನುಗ್ಗದೆ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಅಪಾಯವೂ ಇಲ್ಲ.

ರಾಗಿಯಿಂದ ಪುಷ್ಟಿಕರ ಶಿಶು ಆಹಾರಗಳು

ರಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಜನರಿಗೆ ಪರಿಚಿತ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ. ಬಡಜನರ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವೆಂದೇ ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ರಾಗಿಯ ಬಗೆಗೆ ಇಂದು ಹೊಸ ತಿಳಿವು ಮೂಡಿದೆ. ಇದು ಅಕ್ಕಿಯಂತೆ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ ಪ್ರಧಾನ ಆಹಾರ (ಶಕ್ತಿದಾಯಕ) ವಾದರೂ ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಸುಣ್ಣ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ. ಇದು ಮೂಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ. ವಡ್ಡ ರಾಗಿಹಿಟ್ಟನ್ನು ಎಳೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ನೀಡುವುದರ ಜಾಣತನವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ರಾಗಿಯನ್ನು ಮುದ್ದೆಯಂತೆ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವುದು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿದೆ. ಅದಲ್ಲದೆ ರಾಗಿಯ ರೊಟ್ಟಿ, ದೋಸೆ, ಹುರಿಟ್ಟು ಮುಂತಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಅಡಿಗೆಗಳೂ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿವೆ. ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಒತ್ತಡದಿಂದ ರಾಗಿಯನ್ನು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕೊಡುವುದು ದಿಟವಾದರೂ ಇವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಒಗ್ಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧ ಮಾಡಿ ಕೊಡಬಹುದೆಂದು ಪಟ್ಟಣಿಗರಿಗೂ ಮನವರಿಕೆಯಾಗಬೇಕು. ಇತರ ಏಕದಳ ಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ರಾಗಿಯಲ್ಲಿನ ಸುಣ್ಣದಂಶ ಸುಮಾರು 10 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಗೆಯಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ರಂಜಕದಂಶವೂ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ರಾಗಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಉಪಯೋಗ, ಮೊಳಕೆಬರಿಸಿದ ರಾಗಿ. ಮೊಳೆತ ರಾಗಿ ಪದಾರ್ಥ–ಮಾಲ್ಟ್ ಪದಾರ್ಥ–ತಾಯಿ ಹಾಲು ಬಿಡಿಸಿದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕೊಡುವಷ್ಟು ಸುರಕ್ಷಿತ ಪದಾರ್ಥ. ಮೊಳೆತ ರಾಗಿಯ ರುಚಿಕಟ್ಟೂ ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕ. ಕಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಂಶವೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇರುವುದರಿಂದ ರಾಗಿ ಮಾಲ್ಟ್ ಪದಾರ್ಥ ಹೀಗೆ ಎಳೆಯ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತ ಆಹಾರ. ಪೇಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ರಾಗಿ ಮಾಲ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಲ್ಟಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ. ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ಈ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮೊಳಕೆ ಬರಿಸಿದ ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಮಲ್ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೆಲವು ರಾಗಿಯ ಪಾಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇವು 6 ತಿಂಗಳಿಂದ $2\frac{1}{2}$ ವರ್ಷದ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಕೊಡಬಹುದಾದ ಶಿಶು ಆಹಾರಗಳು. ಅಳತೆಗಳು ಸೂಚ್ಯವಾಗಿವೆ. ಮಾಡುವಾಗ ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಣ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದಲ್ಲೆಲ್ಲ ಅದನ್ನು ಅರೆಘನ ವಸ್ತುವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕು. ತುಂಬಾ ನೀರುಹಾಕಿ ಕುದಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಹಿಟ್ಟು ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ಅಂಬಲಿಯಂತೆ 6 ತಿಂಗಳ ಮಗುವಿಗೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಒಂದು ವರ್ಷದ ಮಗುವಿಗಾದರೆ ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಕೊಡಬಹುದು.

ರಾಗಿ ಅಂಬಲಿ

ಮೊಳಕೆ ಬರಿಸಿದ ರಾಗಿ (ರಾಗಿ ಮಾಲ್ಟ್)	1 ಚಮಚ
ಹುರಿದ ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	2 ಚಮಚ
ಸೊಪ್ಪು (ದಂಟು)	1 ಕಡ್ಡಿ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ, ಸಾರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೆಗೆದಿಡಿ. ರಾಗಿ ಮಾಲ್ಟನ್ನು ಹುರಿದು ಬೀಸಿದ ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಬೆರಸಿ, ಸೊಪ್ಪಿನ ಸಾರದೊಡನೆ ಬೆರಸಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕೆನಿಸಿದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ನೀರು ಹಾಕಿ ಅಡಿಗೆಮಾಡಿ. ಬೆಲ್ಲದಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಪಾಕ ತಯಾರಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕೊಡಿ

ರಾಗಿ ಅಂಬಲಿ

ರಾಗಿ ಮಾಲ್ಟ	$2\frac{1}{2}$ ಚಮಚ
ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಡೆಲೆಕಾಯಿ ಹಿಂಡಿ ಹಿಟ್ಟು	2 ಚಮಚ
ಹುರುಳಿ ಹಿಟ್ಟು	1 ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಹುರುಳಿ ಹಿಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಹಿಂಡಿ ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಹುರಿದು, ಬೆರಸಿ, ಇದಕ್ಕೆ ಬಿಸಿನೀರು ಹಾಕಿ ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟಿನಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವ ಬೆಲ್ಲದ ನೀರಿಗೆ ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೆರಸಿ, ತಳಹತ್ತದಂತೆ 10–15 ನಿಮಿಷ ಕುದಿಸಿ ಕೆಳಗಿಳಿಸಿ.

ರಾಗಿ ಅಂಬಲಿ

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	$1\frac{1}{2}$ ಚಮಚ
ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಬೀಜ	3 ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ನೀರು ಬೆರಸುತ್ತ ಅಳ್ಳಕವಾದ ಮುದ್ದೆಯ ಹದಕ್ಕೆ ಬರುವವರೆಗೆ ಕಲಸಿ. ಕಡಲೆ ಕಾಯಿ ಬೀಜವನ್ನು ಒಂದು ಮುದ್ದೆಯ ಹದಕ್ಕೆ ರುಬ್ಬಿಕೊಳ್ಳಿ. ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರು ಒಲೆಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಕುದಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಕಲಸಿದ ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಹಾಕಿ ಕಲಸುತ್ತಲೇ ಇರಿ. 5 ನಿಮಿಷಗಳ ತರುವಾಯ ರುಬ್ಬಿದ ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಬೀಜ ಹಾಗೂ ಬೆಲ್ಲಗಳನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ, ತೆಳ್ಳಗಿನ ಅಂಬಲಿಯಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ 5 ನಿಮಿಷಕಾಲ ಇದನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ, ಬಳಸಿ.

ರಾಗಿ ಅಂಬಲಿ

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	$2\frac{1}{2}$ ಚಮಚ
ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	1 ಚಮಚ
ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಹಿಂಡಿ ಹಿಟ್ಟು	$1\frac{1}{2}$ ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ಬೆಲ್ಲದ ನೀರು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಶೋಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ, ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು, ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು, ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಹಿಂಡಿಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಹುರಿದುಕೊಂಡು ಬೆರಸಿ. ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರು ಬಿಸಿಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಹಿಟ್ಟುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೆರಸಿ, ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟಿನಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದು ಬಿಸಿಯಾಗಿರುವಾಗಲೇ ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವ ಬೆಲ್ಲದ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಕಲಸುತ್ತಿರಿ. 10–15 ನಿಮಿಷ ಅಡಿಗೆಮಾಡಿ ಎತ್ತಿಡಿ.

ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ :
ವಿಸ್ತರಣ ಸೇವಾ ವಿಭಾಗ,
ಔದ್ಯಮಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪರಾಮರ್ಶೆ
ಸೇವಾ ವಿಭಾಗ
ಸಿ.ಎಫ್.ಟಿ.ಆರ್.ಐ.
ಕನ್ನಡ ರೂಪಾಂತರ :
ಎಸ್ಕೆ ಚ್

ರಾಗಿಸರಿ

ಹುರಿದ ರಾಗಿ	3 ಚಮಚ
ಹುರಿದ ಕಡಲೆಬೇಳೆ	1 ಚಮಚ
ಸಕ್ಕರೆ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ಹುರಿದ ರಾಗಿ ಮತ್ತು ಹುರಿದ ಕಡಲೆ ಬೇಳೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಬೀಸಿ ಹಿಟ್ಟು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರಸಿ, ಇದನ್ನು ಅಂಬಲಿಯಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಡಿ.

ರಾಗಿ, ಹೆಸರುಬೇಳೆ ಮಿಶ್ರ ಆಹಾರ

ರಾಗಿ	2½ ಚಮಚ
ಗೋದಿ	2½ ಚಮಚ
ಹೆಸರುಬೇಳೆ	1 ಚಮಚ
ಸಕ್ಕರೆ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ರಾಗಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ 12 ಗಂಟೆಕಾಲ ನೆನೆಸಿ. ಅನಂತರ ನೀರು ಬಸಿದು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಮೊಳಕೆ ಬರಲು ಬಿಡಿ. ಮೊಳೆತ ಗೋಧಿ,ರಾಗಿಗಗಳನ್ನು ಒಣಗಲು ಇಡಿ. ಅನಂತರ ಎರಡನ್ನೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಹುರಿದು ಅರಳು ಮಾಡಿ. ಬೆರಸಿ. ಹೆಸರು ಬೇಳೆಯನ್ನು ಹುರಿದು ಅದನ್ನು ಗೋಧಿ. ರಾಗಿ ಅರಳುಗಳ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ ಬೆರಸಿ ಹಿಟ್ಟುಮಾಡಿ, ಅನಂತರ ಅಂಬಲಿಯಂತೆ ತಯಾರಿಸಿ ತಿನ್ನಲು ಕೊಡಿ.

ರಾಗಿ, ಹೆಸರುಬೇಳೆ ಮಿಶ್ರ ಆಹಾರ

ರಾಗಿ	2 ಚಮಚ
ಹೆಸರುಬೇಳೆ	1½ ಚಮಚ
ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಬೀಜ	1 ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ರಾಗಿ ಹಾಗೂ ಹೆಸರುಬೇಳೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಹುರಿದು. ಹಿಟ್ಟುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಕಡಲೆಬೀಜ ಹುರಿದು ಕುಟ್ಟಿ ಪುಡಿಮಾಡಿರಿ. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಬೆರಸಿ. ಅದಕ್ಕೆ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಹೆರೆದುಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಸಿ.

ರಾಗಿ, ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಮಿಶ್ರ ಆಹಾರ

ರಾಗಿ	2 ಚಮಚ
ಕಡಲೇಬೇಳೆ	1½ ಚಮಚ
ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಬೀಜ	1½ ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ರಾಗಿ ಹಾಗೂ ಕಡಲೆಬೇಳೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಹುರಿದು ಬೀಸಿ ಹಿಟ್ಟುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಬೀಜವನ್ನು ಹುರಿದು, ಪುಡಿಮಾಡಿ. ರಾಗಿ ಹಾಗೂ ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟುಗಳ ಮಿಶ್ರಣದೊಡನೆ ಬೆರಸಿ. ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಹೆರೆದು ಈ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ, ಇದನ್ನು ಅಂಬಲಿಯಂತೆ ತಯಾರಿಸಿ.

ರಾಗಿ ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿ

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	3 ಚಮಚ
ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	2½ ಚಮಚ
ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ	
ಕಡಲೆಕಾಯಿ ಹಿಂಡಿ ಹಿಟ್ಟು	1 ಚಮಚ
ಸಕ್ಕರೆ	ತಕ್ಕಷ್ಟು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಕಡಳೆಕಾಯಿ ಹಿಂಡಿ ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ, ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹದಕ್ಕೆ ನೀರು ಹಾಕಿ ಕಲಸಿ. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಬೆರಸಿ ಅಗಲವಾದ ಬಾಯಿರುವ ಆಳವಿಲ್ಲದ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಅಡಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿ. ಬೇಕಿದ್ದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಕ್ಕರೆಹಾಕಿ.ಅನಂತರ ಹಿಟ್ಟಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಇದರ ಮೇಲೆ ಸುರಿಯಿರಿ. ಈ ಪಾತ್ರೆಯ ಬಾಯಿಗೆ ಹೊಂದುವಂತೆ ಇರುವ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ನೀರುಹಾಕಿ. ಕಲಸಿದ ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಅಂಚಿಗೆ ಮೆತ್ತಿ. ಪಾತ್ರೆಗೆ ಮುಚ್ಚಿ ಒತ್ತಿರಿ. ಆಗ ಆವಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇರೊಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಕಿ ಅದರೊಳಗಿಟ್ಟು 10-15 ನಿಮಿಷಕಾಲ ಇದನ್ನು ಸಣ್ಣ ಉರಿಯ ಮೇಲೆ ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ.

ರಾಗಿ ಮುದ್ದೆ (ಸಿಹಿ)

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	1½ ಚಮಚ
ಹುರಿದ ಕಡಲೇಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	1½ ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ
ಉಪ್ಪು	ಚಿಟಿಕೆ

ಒಂದು ಬಟ್ಟಲು ನೀರು ಕುದಿಸಿ. ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಹುರಿದ ಕಡಲೆಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ, ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟಿನಂತೆ ಕಲಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದನ್ನು ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಿಗೆ ಸುರಿಯುತ್ತಾ ಸೌಟಿನ ಹಿಂಬಾಗದಿಂದ ಕೈಯಾಡುತ್ತಿರಿ. ಸಣ್ಣ ಉರಿಯ ಮೇಲೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕುದಿಯಲು ಬಿಡಿ, ಕೈಯಾಡುತ್ತಲೇ ಇರಿ. 10-15 ನಿಮಿಷ ಕಾಲ ಹೀಗೇ ಬೇಯಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಬೆಲ್ಲದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಮತ್ತೆ ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ಬೇಯಿಸಿ ತೆಗೆಯಿರಿ.

ರಾಗಿ ಹಾಲುಬಾಯಿ

ರಾಗಿ	1½ ಪಾವು
ಬೆಲ್ಲ	½ ಅಚ್ಚು

ರಾಗಿಯನ್ನು 10-12 ಗಂಟೆಗಳು ನೆನೆಸಿ. ಇದನ್ನು ನಯವಾದ ಮುದ್ದೆಯಂತಾಗುವ ವರೆಗೆ ರುಬ್ಬಿ. ಇದಕ್ಕೆ ನೀರು ಹಾಕಿ ಒಂದು ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಜರಡಿಯಂತಹ ಸಾಧನದಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದನ್ನು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಒಲೆಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಮಂದ ಉರಿ ಮಾಡಿ ಸೌಟಿನಿಂದ ಕೈಯಾಡುತ್ತಾ ಬೇಯಿಸಿ. ಇದು ಬೆಂದ ಮೇಲೆ ತುರಿದ ಬೆಲ್ಲಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಬೇಯಿಸಿ ಕೆಳಗಿಳಿಸಿ.

ರಾಗಿ ಪುಟ್ಟು

ರಾಗಿ	3 ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ
ತೊಗರಿ ಬೇಳೆ	2½ ಚಮಚ

ರಾಗಿ ಹಾಗೂ ತೊಗರಿಬೇಳೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಹಿಟ್ಟುಮಾಡಿ ಹುರಿದುಕೊಳ್ಳಿ. ಬೆಲ್ಲದ ಪಾಕಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಹಿಟ್ಟುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಕಿ. ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹದಕ್ಕೆ ಕಲಸಿ. ಇಡ್ಲಿಯಂತೆ ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ. ಪುಟ್ಟು ಕೇರಳದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಡಿಗೆ.

ಪೂರಕ ಆಹಾರಗಳು

ರಾಗಿ ಪಿಟ್ಟು

ರಾಗಿ	— 1 ಬಟಾಕು
ತೊಗರಿಬೇಳೆ	— ¾ ಬಟಾಕು
ಬೆಲ್ಲ	— ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ರಾಗಿಯನ್ನು ಹುರಿದು. ತೊಗರಿಬೇಳೆಯನ್ನು ಹುರಿದು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಬೀಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಬೆಲ್ಲದ ಎಳೆಯ ಪಾಕ ಮಾಡಿ ಅದರೊಡನೆ ಎರಡು ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನೂ ಬೆರಸಿ ಅನಂತರ ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ ಅನಂತರ ಇದನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಾಲು ಅಥವಾ ಕುದಿಸಿದ ನೀರಿನೊಡನೆ ಬೆರಸಿ ಕೊಡಬಹುದು. ಇಲ್ಲವೇ ಮಗು ತಿಂದರೆ ಹಾಗೆಯೇ ಕೊಡಬಹುದು.

ರಾಗಿ ಪಿಟ್ಟು (2)

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	— 6 ಚಮಚ
ಹೆಸರುಬೇಳೆ	— 5 ಚಮಚ
ತೆಂಗಿನಕಾಯಿತುರಿ	— 1 ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	— ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ಹೆಸರುಬೇಳೆಯನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ಬೆಲ್ಲದ ಸುಮಾರು ಪಾಕಮಾಡಿ, ಬೇಯಿಸಿದ ಬೇಳೆಯೊಡನೆ ಬೆರಸಿ. ಇದಕ್ಕೆ ತೆಂಗಿನತುರಿ ಹಾಕಿ. ಈಗ ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಉಪ್ಪು ನೀರು, ಚಿಮುಕಿಸಿ, ಕಲಸಿ. ಹೆಸರುಬೇಳೆ, ಬೆಲ್ಲದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಬೆರಸಿ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ ಆವಿಯಲ್ಲಿ 10–15 ನಿಮಿಷಕಾಲ ಬೇಯಿಸಿ.

ರಾಗಿ ದೋಸೆ

ರಾಗಿ	6 ಚಮಚ
ಉದ್ದಿನಬೇಳೆ	2 ಚಮಚ
ಎಣ್ಣೆ	4-5 ಚಮಚ
ಉಪ್ಪು	ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ರಾಗಿ ಹಾಗೂ ಉದ್ದಿನಬೇಳೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ನೆನೆಸಿ, ನುಣ್ಣಗೆ ರುಬ್ಬಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಉಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ. ಇದರಿಂದ ದೋಸೆ ಮಾಡಿ.

ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಕಡಬು

ರಾಗಿಹಿಟ್ಟು	5 ಚಮಚ
ಹೆಸರುಬೇಳೆ	5 ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ
ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ತುರಿ	2 ಚಮಚ
ಏಲಕ್ಕಿ, ಉಪ್ಪು	ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ

ಹೂರಣವನ್ನು ಹೀಗೆ ತಯಾರಿಸಿ: ಹೆಸರು ಬೇಳೆಯನ್ನು ಹುರಿದುಕೊಳ್ಳಿ. ಹುರಿದ ಹೆಸರು ಬೇಳೆ, ಬೆಲ್ಲ, ಏಲಕ್ಕಿಪುಡಿ ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿತುರಿಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ ಬೇಯಿಸಿ.

ಈಗ, ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬಿಸಿ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸಿ, ಹಿಟ್ಟು ಕಲಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಸಣ್ಣ ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ. ಬಾಳೆಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತೆಳ್ಳಗೆ ತಟ್ಟಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚಮಚ ಹೂರಣವಿಟ್ಟು ಮಡಚಿ, ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ.

ರಾಗಿ ಅಡ್ಡೆ

ರಾಗಿಹಿಟ್ಟು	6 ಚಮಚ
ಕಡ್ಲೆ ಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	$2\frac{1}{2}$ ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	ಸಿಹಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ
ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ತುರಿ	1 ಚಮಚ
ಎಣ್ಣೆ	ಒಂದೂವರೆ ಚಮಚ

ಕಡಲೆಹಿಟ್ಟನ್ನು ಹುರಿದುಕೊಳ್ಳಿ. ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿ, ರಾಗಿಹಿಟ್ಟು, ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನಕಾಯಿತುರಿಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ, ಬೆಲ್ಲದ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹಿಟ್ಟಿನಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದರಿಂದ ಅಡ್ಡೆ ಮಾಡಿ. ಪ್ರತಿಬಾರಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ತಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಲೆಯ ಮೇಲೆ ದಪ್ಪ ಕಾವಲಿಯನ್ನಿಟ್ಟು ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ಚಮಚ ಎಣ್ಣೆ ಸುರಿದು, ತಟ್ಟಿದ ರೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅದರ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ, ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಿ ಬೇಯಿಸಿ. ಇದೇ ಅಡ್ಡೆ.

(ಕೃಪೆ: ಆಹಾರ ವಿಜ್ಞಾನ, ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ, ಮೈಸೂರು–ಇವರ ಪ್ರಕಟಣೆ)

ಇತ್ತೀಚಿನ ವಿಸ್ಮಯಕಾರಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು

1. ಚೈನಾದೇಶದಲ್ಲಿ, ಹಾವಿನ ವಿಷವನ್ನು, ಮಾನವನ ಹೃದಯರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ, ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
2. ಜರ್ಮನ್ ದೇಶದ, ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಕಾರ. ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಹಳೆಯ ವರ್ತಮಾನ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, $\frac{1}{4}$ ಲೀಟರಿನಷ್ಟು ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಗೆ, ಇಂಧನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
3. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ, ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ರೋಗದ ಚಿಹ್ನೆಯ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು, ಎರಡು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಲ್ಲ ಯಂತ್ರವೊಂದನ್ನು ಜಪಾನ್ ದೇಶದ, ವೈದ್ಯ ತಜ್ಞರು ರೂಪಿಸುತ್ತಿರುವರು.
4. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರು ಮನುಷ್ಯನ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವ್ರಣವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿ ಸಂಕಟಕ್ಕೆ ಗುರಿ ಮಾಡುವ 'ಪೆಪ್ಟಿಕ್ ಅಲ್ಸರ್' ಎಂಬ ರೋಗವನ್ನು ಕೋಸುಗೆಡ್ಡೆ ರಸ ಸೇವನೆಯಿಂದ, ಗುಣಪಡಿಸಬಹುದೆಂದು, ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.
5. ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ, ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅಪಾರವಾದ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ, ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಬಸವನ ಹುಳುಗಳು, ತಜ್ಞರಿಗೆ ಭಾರೀ ತಲೆನೋವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದ್ದುವು. ಈ ಹುಳುಗಳಿಗೆ, ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಂದ, ಅಪಾರವಾದ ಬೇಡಿಕೆ ಬಂದು, ಈ ಹುಳುಗಳ ರವಾನೆಯ ಮೂಲಕ, ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳಿಗೆ, ಹೇರಳವಾದ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಲಭಿಸುವ, ಭಾಗ್ಯ ಒದಗುವ ಸಂಭವವಿದೆ.
6. ಒಂದು ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ, ರಚಿತವಾಗಿರುವ ಕೃತಿಯೊಂದನ್ನು, ಮತ್ತೊಂದು ಭಾಷೆಗೆ ಭಾಷಾಂತರ ಮಾಡಬಲ್ಲ, ಲಘು ಗಣಕ ಯಂತ್ರಗಳು, ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿ ದೇಶದಲ್ಲಿ, ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಇವೆ.
7. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ದೊರಕುವ ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ದೊರಕುವ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ತೆಗೆದನಂತರ, ಉಳಿಯುವ ಶಿಲಾಪ್ರದೇಶಗಳು ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯಂತಾಗಿ, ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದ, ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೂ, ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಇಂತಹ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಬಗೆಯ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿ, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನೊದಗಿಸಬಲ್ಲ, ನಾಲ್ಕು ಬಗೆಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು, ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರೆ, ನಿರುಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುವ, ಹಲವಾರು ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು, ಉಪಯುಕ್ತ ಪ್ರದೇಶವನ್ನಾಗಿ, ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು.
8. ಬ್ರಿಟನ್ ದೇಶದ, ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಪ್ರವೀಣರ ಗುಂಪೊಂದು, ವೃದ್ಧರಾದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ದೂರನಡೆಯಲು ಅಶಕ್ತರಾದ ದುರ್ಬಲರಿಗೆ ಒಂದು ಅನುಕೂಲವಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಸಮೀಪದಲ್ಲೇ ಇರುವ ಗಣಕ ಯಂತ್ರ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ, ಕೆಲವು ಹೆಜ್ಜೆಗಳಷ್ಟು ದೂರ ನಡೆದು, ಯಂತ್ರದ ಮುಖಾಂತರ, ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ತಮ್ಮ ಇಚ್ಛೆಯ ಅಂಗಡಿ ಅಥವಾ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಂದ, ತಮಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಮನೆ ಬಾಗಿಲಿಗೇ ಬರುವಂತೆ, ಅನುಕೂಲತೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಸಂ: ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್ ಎ. ಎನ್. ರಾವ್

ನಿಸರ್ಗ ನೀಡಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ

ಗಾಳಿ



ಕೆ. ವಿ. ಘನಶ್ಯಾಮ

ಈಗ ನಮಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿ ಬರುವ, ಆದರೆ ನಮಗೆ ಮರೆತು ಹೋಗಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲವೆಂದರೆ 'ಗಾಳಿ'.

ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಇಂಧನಗಳಾದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಬಹಳ ಕಾಲ ನಮ್ಮ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಬರಲಾರವು. ಮಿತಿಮೀರಿ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಅವು ತ್ವರಿತಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಾಬರುತ್ತಿವೆ. ಹೊಸಹೊಸ ಇಂಧನ ಮೂಲಗಳಿಗಾಗಿ ಹುಡುಕಾಟ, ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಈಗಿರುವ ಇಂಧನ ಮುಗಿಯುವುದರೊಳಗೆ ಅದು ಸಫಲವಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಕಾಣುತ್ತಿಲ್ಲ. ವಿದ್ಯುತ್ ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಶಕ್ತಿಯ ಆಗರ. ಆದರೆ ದಿನದಿನಕ್ಕೆ ಅದರ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅದನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ದೂರದೂರದ ನಗರ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವಾಗ ಬಹಳಷ್ಟು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ನೋಡಿದಾಗ ಶಕ್ತಿಯ ಹೊಸ ಮೂಲವನ್ನು ಶೋಧಿಸಲೇಬೇಕು ಎನ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮುಂದೆ ಕಳವಳ ಪಡಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸಂದಿಗ್ಧದಲ್ಲಿರುವ ನಮಗೆ 'ಹಳೇ ಗಂಡನ ಪಾದವೇ......' ಎಂದು ಅನ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ಈಗ ನಮ್ಮ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿ ಬರುವ ಆದರೆ ನಮಗೆ ಮರೆತು ಹೋಗಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲವೆಂದರೆ 'ಗಾಳಿ'.

ಭೂಮಿಯ ವಾತವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿ 3×10^{17} ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್‌ಗಳು ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಮೇಲೆ ಬೀಸಿ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬರುವ ಗಾಳಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಸುಮಾರು 2×10^{10} ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್‌ಗಳು. ಹೀಗೆ ಸಿಗುತ್ತಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲದಲ್ಲಿ ನಾವು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದು ಶೇಕಡ 0.02 ಎಂದರೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಶೋಚನೀಯತೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಾಳಿಯನ್ನು ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಯೋಚನೆ ಇಂದುನಿನ್ನೆಯದಲ್ಲ. ಗಾಳಿಯ ಗಿರಣಿಗಳ ಜನನವಾದುದು ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯದಲ್ಲಿ. ಅಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಏಳನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲೇ ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಹುಶಃ ಅಲ್ಲಿಂದ ಇದು ಭಾರತಕ್ಕೂ ನಂತರ ಯೂರೋಪಿನ ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೂ ಪಯಣಿಸಿತು. ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಈ ಗಿರಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಹದಿನೈದನೇ ಶತಮಾನದಹೊತ್ತಿಗೆ ಹಾಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಯ ಉಪಯೋಗ ಸರ್ವೇಸಾಧಾರಣವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಗಿರಣಿಗಳೇ ಮುಂದೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿಗೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಿದವು ಎಂದೂ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಗಾಳಿಯಂತ್ರಗಳು ಬಂದರೆ ತಮಗೆ ಕೂಲಿ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ, ತಮ್ಮ ಅನ್ನಕ್ಕೆ ಕಲ್ಲು ಬೀಳುತದೆಂದೂ ಬಗೆದ ಕೆಲವು ತರುಣರು ಸಿಡಿದೆದ್ದು 1768ರಲ್ಲಿ 'ಲೈಮ್ ಹೌಸ್' ಎಂಬಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಯೊಂದನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಿದ್ದರೆಂದೂ ಇತಿಹಾಸ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಮೇರಿಕಾದೇಶ ಈ ಗಿರಣಿಗಳನ್ನು ಕಂಡದ್ದು 1850ರಲ್ಲಿ. 50 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಎನ್ನುವಷ್ಟು ಅದು ದೇಶವನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿತು. ಅಧ್ಯಕ್ಷ ರೂಸ್‌ವೆಲ್ಟನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಸುಲಭ ಬೆಲೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ದೀಕ್ಷೆ ತೊಡಲಾಯಿತು. ಆಗ ಈ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಗಳಿಗೆ ವಿನಾಶಕಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ಹಾಲೆಂಡ್, ಡೆನ್ಮಾರ್ಕ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಸುವಷ್ಟು ವೇಗದ ಗಾಳಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೀಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಭಾರತದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಗಳಿಗೆ ಭವಿಷ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ ಎಂದು 'ಗ್ರಿಫಿತ್' ಎಂಬುವನು 1895ರಲ್ಲೇ ಸಾರಿದ. 1903ರಲ್ಲಿ 'ಸರ್ ಆಲ್‌ಫ್ರೆಡ್ ಚಾಟರ್ಟನ್' ಎನ್ನುವವನು ನಾವೇನೂ ನಿರಾಶರಾಗಬೇಕಿಲ್ಲ, ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದ. 1950ರಿಂದೀಚೆಗೆ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಜನಗಳಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಎನ್.ಎ.ಎಲ್. (ನ್ಯಾಷನಲ್ ಏರೋನಾಟಿಕಲ್ ಲ್ಯಾಬೊರೇಟರಿ) ಹೊಸ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಅದನ್ನು

ಕಾರ್ಯ ರೂಪಕ್ಕಿಳಿಸಲು ಸತತವಾಗಿ ಪರಿಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಜಲಪಾತದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ನೀರಿನ ಶಕ್ತಿಗೆ, ಒತ್ತಡದಿಂದ ಕೂಡಿದ ನೀರಾವಿಯ ಶಕ್ತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಗಾಳಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲೂ, ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ, ಸಾಂದ್ರತೆ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಗಾಳಿಯ ಗಿರಣಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೊದಲು ಆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬೀಸುತ್ತದೆ? ಅದರ ವೇಗವೇನು? ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೀಸುತ್ತದೆ? ಅದರ ಸಾಂದ್ರತೆ, ವೇಗ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುತ್ತದೆಯೇ? ಅದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚವೇನು? ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಲಾಭವೇನು? ಇವೆಲ್ಲ ವಿವರಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಒಂದು ಸರ್ವೆ ನಡೆಯಬೇಕು.

ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 600 ಮೈಲಿಯಷ್ಟು ಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುವ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಒಂದು ಭದ್ರವಾದ ಕೋಟೆಯ ಗೋಡೆಯಂತಿವೆ. ಈ ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ಕಂದಕಗಳೂ, ಕಣಿವೆಗಳೂ ಇವೆ. ನೀಲಗಿರಿ ಮತ್ತು ಅಣ್ಣಾಮಲೈ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ಸುಮಾರು ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೈಲಿ ಅಗಲದ ಕಣಿವೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೋಜಿಗಗಳಲ್ಲೊಂದು. ಇಂತಹ ಕಣಿವೆ ನಮಗೊಂದು ವರದಾನವಾಗಬಲ್ಲುದು ಎಂದು ಈಗ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಹವಾಗುಣದಮೇಲೆ ಈ ಕಂದಕ ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುತ್ತಿದೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಕೊಯಮತ್ತೂರಿನ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಹವಾಗುಣ ಇದನ್ನವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಈ ಕಣಿವೆಯ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಬಲವಾದ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತದೆ. ಈ ಗಾಳಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ವರೆಗೂ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ. ಪಾಲ್‌ಘಾಟಿನಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ತಿರುಚಿಯವರೆಗೂ ಬೀಸುವ ಈ ಮಾರುತವನ್ನು ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಬಿಡದೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಕೆಲವರು ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಸೂರ್ಯ ನಮಗೆಲ್ಲ ಗೊತ್ತಿರುವಂತೆ ಒಂದು ಪ್ರಬಲಶಕ್ತಿಯತಾಣ ಈ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖ ಪ್ರಬಲ ಮಾರುತವನ್ನೂ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡರೆ ನಮ್ಮ ದಿನ ನಿತ್ಯದ ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಹಗುರಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಗಂಟೆಗೆ ಸುಮಾರು ಮೂವತ್ತು ಮೈಲಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಸುಮಾರು 800 ಅಶ್ವಶಕ್ತಿಯಷ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಸೌರ ಶಕ್ತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಇದು ಗೌಣ. ಆದರೆ ಈ ರೀತಿ ಬಂದ ಶಕ್ತಿ 150 ಕೋಟಿ ಟನ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಉರಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಶಕ್ತಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಈ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲದ ಅಗಾಧತೆಯ ಪರಿಚಯ ನಿಮಗಾಗಬಹುದು. ಇಷ್ಟಿದ್ದರೂ ಈ ಒಂದು ಮೂಲವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೇಕಾದ ಸಂಶೋಧನೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ನಡೆದಿಲ್ಲ.

ಮುಂದುವರಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಾದ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಜರ್ಮನಿ, ಡೆನ್ಮಾರ್ಕ್ ಮುಂತಾದೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ತಮ್ಮ ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಹಗುರಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಡೆನ್ಮಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳಿಗೂ ಮನುಷ್ಯಶಕ್ತಿ, ಪ್ರಾಣಿಶಕ್ತಿ ವ್ಯಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ನೀರೆತ್ತಲು, ಧಾನ್ಯ ಕುಟ್ಟಲು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಣ್ಣ ಪುಟ್ಟ ಮನೆಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಅಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 3,000 ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿಗಳಿದ್ದುವು. ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ 30 ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿತ್ತು. ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು ಸುಮಾರು 1,00,000 ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿತ್ತು. ಇದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮನೆಯ ಛಾವಣಿಯ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು ಅಷ್ಟೇ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಕ್ಯಾನ್ವಾಸ್ ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಡೆನ್ಮಾರ್ಕಿನ 'ಹಾಲ್ ಬಾಕ್ ಮೋಟಾರ್ ವರ್ಕ್ಸ್'ನಲ್ಲಿ 1921 ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಇಂತಹ ಒಂದು ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿ ಇಂದಿನವರೆಗೂ ಯಾವ ತೊಂದರೆಯೂ ಇಲ್ಲದೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಕ್ಯಾನ್ವಾಸ್, ಮರಗಳವುಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಇಂದು ಉಕ್ಕು, ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಬಳಸಿದರೆ ಅಂತಹ ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿಗಳು ನೂರಾರು ವರ್ಷ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವೇ ಇಲ್ಲ.

ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲೆ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಗೊತ್ತಾದರೆ ಅದರಿಂದ ದೊರೆಯಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಈ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು :

$$P = 7 \times 10^{-6} A V^3$$

P ಎಂದರೆ ಶಕ್ತಿ, A ಎಂದರೆ ವಾಯು ಚಕ್ರದಿಂದ ಆಕ್ರಮಿತವಾದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ. V ಎಂದರೆ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಮೈಲುಗಳಲ್ಲಿ (ಗಂಟೆಗೆ). ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಕೊಯಮತ್ತೂರಿನ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಗಂಟೆಗೆ ಸರಾಸರಿ 15 ಮೈಲು ಎಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ, ಈ ರೀತಿ ಗಾಳಿ ಸುಮಾರು 3,000 ಚದರ ಮೈಲಿಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೀಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಚದರ ಮೈಲಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರೆ ಒಟ್ಟು 12,000 ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿರುವ 500 ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳಿನ ವರೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು, ಮರ ಕತ್ತರಿಸಲು, ಧಾನ್ಯಕುಟ್ಟಲು, ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಲು ಇದರ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ಲಾಭವಿದ್ದರೂ ಈ ಗಾಳಿ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಅಲ್ಲಿಯ ಜನ ಮನಸ್ಸು ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ.

ನಮ್ಮ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ತುಂಬಾ ವೇಗದಲ್ಲಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಭರದಿಂದ ಬೀಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಳಗಳು ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲಿಯ ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಸ್ಥಳ	ಗಾಳಿಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ (ಗಂಟೆಗೆ ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ)
ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ	13.7
ಬೀದರ್	13.3
ಮೈಸೂರು	10.6
ಬೆಳಗಾಂ	9.3
ಹಾಸನ	9.3

(25ನೇ ಪುಟ ನೋಡಿ)

ಆಕಾಶ ವೀಕ್ಷಣೆ

ಬಿ. ಎಸ್. ಶೈಲಜಾ

ಕೆಂಪುನಕ್ಷತ್ರಗಳಾದ ಸ್ಪೈಕಾ (ಚಿತ್ರಾ) ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ ಬೂಟಿಸ್ ಮುಳುಗುವುದರಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೊಂದು ಕೆಂಪುನಕ್ಷತ್ರ ಆಲ್ಫಾ ಸ್ಕಾರ್ಪಿಯೋ (ಜೇಷ್ಠಾ) ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಸರಿದಿರುತ್ತದೆ. ಆಲ್ಫಾಲೈರಾ, ಆಲ್ಫಾಅಕ್ವಿಲಾ, ಆಲ್ಫಾ ಸಿಗ್ನಸ್ ಈ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ನೆತ್ತಿಯ ಮೇಲಿರುತ್ತವೆ. ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಮೀನರಾಶಿ ಮತ್ತು ಉದಯಿಸುತ್ತಿರುವ ಮೇಷರಾಶಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಪೆಗಾಸಸ್ ಚಚ್ಚೌಕ, ಆಂಡ್ರೋಮಿಡಾ ಕಾಸಿಯೋಪಿಯ ಇವು ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಸಪ್ತರ್ಷಿ ಮಂಡಲದ ಕೊನೆಯ ಮೂರ್ನಾಲ್ಕು ನಕ್ಷತ್ರಗಳುಮಾತ್ರ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ವೃಶ್ಚಿಕರಾಶಿಯು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಸರಿದಿದ್ದರೂ ಅದರ ಬಾಲ ಹಾಗೂ ಸಿಗ್ನಸ್ ಮೂಲಕ ಆಕಾಶಗಂಗೆಯ ಬಿಳಿಯ ಪಟ್ಟೆ ಹಾದು ಹೋಗಿರುವುದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಬೈನಾಕ್ಯುಲರ್ಸ್ ಮೂಲಕ ನೋಡಿದಾಗ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಅಲ್ಲಿರುವುದು ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೂರ್ಯನ ಚಲನೆ ಸಿಂಹರಾಶಿಯಲ್ಲಿ — ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 23ರ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 2 ಗಂಟೆ 16 ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಅದು ವಿಷುವದ್ ವೃತ್ತವನ್ನು ದಾಟುತ್ತದೆ.

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 1ರಂದು ಚಂದ್ರನ ವಯಸ್ಸು 12.9 ದಿನಗಳು. ಮೂರರಂದು ಸಂಜೆ 5 ಗಂ

ಉತ್ತರ



ದಕ್ಷಿಣ

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ರಾತ್ರಿಗಳ 9 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತೆ

58 ನಿ.ಕ್ಕೆ ಹುಣ್ಣಿಮೆ. 17ರಂದು ಸಂಜೆ 5 ಗಂ. 39 ನಿ.ಕ್ಕೆ ಅಮಾವಾಸ್ಯೆ. 10ರಂದು ಮತ್ತು 25ರಂದು ಅರ್ಧಚಂದ್ರ ಕಾಣುವುದು.

ಬುಧಗ್ರಹವು ಪಶ್ಚಿಮದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಮಾತ್ರ ಕಾಣುವುದು 18ರಂದು ಚಂದ್ರನಿಗೆ 10° ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕಿರುವುದು.

ಶುಕ್ರಗ್ರಹವು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿನ ಜಾವ ಕಾಣುವುದು. ಆದರೆ ಬರು ಬರುತ್ತಾ ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಸಮೀಪವಾಗಿ ಕಾಣದಾಗುವುದು. 7ರಂದು ಮಘಾನಕ್ಷತ್ರಕ್ಕೆ 0.7° ಉತ್ತರಕ್ಕಿರುವುದು.

ಮಂಗಳಗ್ರಹವು ತುಲಾ, ಓಫಿಯೂಕಸ್ ಮೂಲಕ ಹಾದು ವೃಶ್ಚಿಕವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದು. ಈ ಚಲನೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಸೂರ್ಯಾಸ್ತದ ನಂತರ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ಕಾಣುವುದು. 22ರಂದು ಸಂಜೆ 6.30ಗೆ ಯುರೇನಸ್ ಗ್ರಹಕ್ಕೆ 1.5° ಡಿಗ್ರಿ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕಿರುವುದು ; 7.30 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನಿಗೆ 5° ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕಿರುವುದು.

ಗುರುಗ್ರಹವು ಕನ್ಯಾದಿಂದ ತುಲಾರಾಶಿಗೆ ಚಲಿಸುವುದು. ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯಾಸ್ತದ ನಂತರ ಕಾಣುವುದು. 20 ರಂದು ಚಂದ್ರನಿಗೆ 4° ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕಿರುವುದು.

ಶನಿಗ್ರಹವು ಕನ್ಯಾರಾಶಿಯಲ್ಲೇ ಇರುವುದು. ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಮಾತ್ರ ಕಾಣುವುದು. 19 ರಂದು ಚಂದ್ರನಿಗೆ 3° ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕಿರುವುದು. 21ರಂದು ಚಿತ್ರಾ ನಕ್ಷತ್ರಕ್ಕೆ 3° ಉತ್ತರಕ್ಕಿರುವುದು.

ಯುರೇನಸ್ ತುಲಾದಿಂದ ವೃಶ್ಚಿಕಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವುದು. ನೆಪ್ಚೂನ್ ವೃಶ್ಚಿಕ ರಾಶಿಯಲ್ಲಿರುವುದು. 24ರಂದು 6-30 ಗಂಟೆಗೆ ಚಂದ್ರನ ಹಿಂದೆ ಮರೆಯಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಹೊರಬರುವುದು.

ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ಉಲ್ಕಾವೃಷ್ಟಿಗಳ ಉಲ್ಕೆಗಳು (ಆಗಸ್ಟ್‌ನಿಂದ) ಮುಂದುವರೆಯುವುವು. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಸಿಗ್ನಸ್ ರಾಶಿಯ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಹೊಸದೊಂದು ಉಲ್ಕಾವೃಷ್ಟಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು. ಈ ವರ್ಷವೂ ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ 17 ಅಥವಾ 19 ರಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಲ್ಕೆಗಳು (ಸಿಗ್ನಸ್ ರಾಶಿಯಿಂದ ಹೊರಟಿರುವಂತೆ) ಅಂದರೆ ಗಂಟೆಗೆ 15 ಉಲ್ಕೆಗಳಾದರೂ ಬೀಳಬಹುದೆಂಬ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ. ❁

(2ನೇ ಪುಟದಿಂದ)

ನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಶೋಧಕಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಬರುವುದರಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಶುದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದಿಂದ ಕಡೆಗೆ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕವಾಗಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ನೀರು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ದೊರಕಿದ ನೀರಿನಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಸತತವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿಯಿಂದ ನೀರು ಅಪಾಯಕಾರೀ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಗಳಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಶುದ್ಧಿಯಾಗದ ಹೊರತು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಅಂದರೆ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಪಾತ್ರೆಯ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧಿಗೆ ಮುನ್ನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿಯ ಕ್ಯಾಸೆಲ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದವರು ಈ 'ಕ್ರಾಪ್ಫೊ–ಸ್ಪೆಸಿಯಲ್ ಕಂಪನಿ'ಯ ಈ ಯಂತ್ರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್ 1981ರಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಅವರ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾದ ಅನೇಕ ಕ್ಲಿಷ್ಟ ಪರೀಕ್ಷೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳಿಂದಾಗಿ ಈ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ತಯಾರಿಕೆಯ ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ವಿಧಾನವೊಂದು ರೂಪುಗೊಂಡಿತು.

ಈ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಧಾನದಿಂದಾಗಿ ನದಿ, ಕೆರೆ, ಕೊಳ ಮತ್ತು ಝರಿಗಳ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಉತ್ತಮ ಮಟ್ಟದ ನೀರನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು ಎಂಬ ಧ್ಯೇಯ ಸಾಧನೆಯಾದಂತಾಯಿತು. ಅಲ್ಲದೆ ಉಪಯೋಗ ಯೋಗ್ಯವಾದ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಯ ಇಂಥ ಯಂತ್ರ ಸಲಕರಣೆಗಳೂ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ನೀರನ್ನು ಜನ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಕುಡಿಯಬಲ್ಲ ಉತ್ತಮ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ನೀರಿನ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತಾಗಿವೆ.

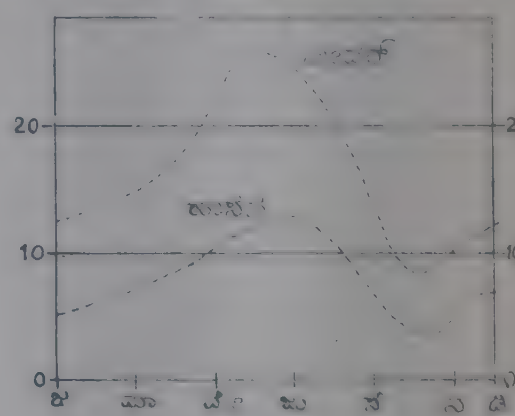
(ಆಧಾರಿತ)

(7ನೇ ಪುಟದಿಂದ)

ನಂಬಿಕೆಯ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡಲು ಪ್ರಬಲ ಅಸ್ತ್ರ. ಏಕೆಂದರೆ, ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ, ಕನಿಷ್ಟ ಹತ್ತು ವರ್ಷ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದವರಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪದವೀಧರರಲ್ಲಿ ದೇವರು/ದೆವ್ವ ಬರುವ ಪ್ರಕರಣ ಬಹು ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಮೈ ಮೇಲೆ ದೇವರು/ದೆವ್ವ ಬರುವ ವಿಶೇಷ ವರದಿಯಾದಾಗ, ಅದನ್ನು ನಾವು ಸುಲಭವಾಗಿ ನಂಬಿ, ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಬಾರದು. ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ, ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಕಂಡು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ದೆವ್ವ ಬರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಂತೂ, ಆ ಮಹಿಳೆಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಸಂಕಟ, ಸಮಸ್ಯೆ ಅಥವಾ ಖಾಯಿಲೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ವಿಚಾರಿಸಿ, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡಬೇಕು. ಮನೆಯವರು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ ❁

(23ನೇ ಪುಟದಿಂದ)

ಗುಜರಾತ್‌ನ ರಾಜ್‌ಕೋಟ್ (18 ಕಿ.ಮಿ.), ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ ಸಾಗರ ದ್ವೀಪಗಳು (19 ಕಿ.ಮಿ.) ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿನ ಹಾಲೆಂಡ್ (19 ರಿಂದ 32 ಕಿ ಮಿ) ಇವುಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವುದು ಮಂದ ಮಾರುತ. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಆಗದಿದ್ದರೂ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆಯಲಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. ಬೀದರ್‌ನಲ್ಲಿ ಜೂನ್,

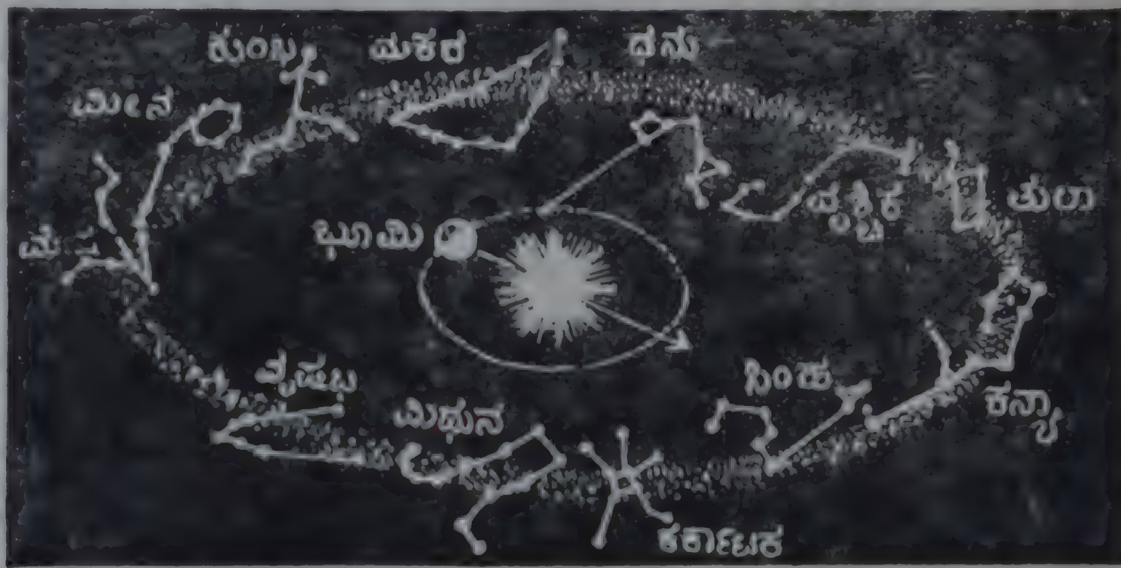


ಜುಲೈ, ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಗಂಟೆಗೆ ಸುಮಾರು 20 ಕಿ.ಮಿ.ಗಳನ್ನೂ ಮೀರಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿಯ ರಚನೆಯಾದರೆ ಹಳ್ಳಿಯ ರೈತರಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಅನುಕೂಲವಾಗಬಹುದೋ ಏನೋ. ಗಾಳಿಯಿಂದ ನಾವು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿ 40×10^9 ಕಿಲೋ ವ್ಯಾಟ್ ಗಂಟೆಗಳು ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲಾಗಿದೆ. ನಾವು 1972–73 ರಲ್ಲಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ 3.4×10^9 ಕಿಲೋ ವ್ಯಾಟ್ ಗಂಟೆಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಇದು ಸುಮಾರು 10 ಪಟ್ಟು ಅಧಿಕವಾಯಿತು. ಈ ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ನಮ್ಮ ಸರ್ಕಾರದವರು ರೈತರಿಗೆ ಧನ ಸಹಾಯ ಒದಗಿಸಿದರೆ, ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಈ ಒಂದು ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರಿಗೆ ಧೈರ್ಯ ಬರುತ್ತದೆಯೋ ಏನೋ ಕಾದು ನೋಡಬೇಕು.

(ಆಧಾರಿತ)

ರಾಶಿಚಕ್ರ

ಎಸ್. ಎಸ್. ದುರ್ಗೋಜಿರಾವ್



ಚಿತ್ರ 1 : ಭೂಮಿಯಿಂದ ನೋಡುವಾಗ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬ ತಿಂಗಳಿಗೊಂದೊಂದು ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ರಾಶಿಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಭೂಮಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರಣದಿಂದ ನಮಗೆ ಸೂರ್ಯನು ವಿವಿಧ ರಾಶಿಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಎರಡು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಗ್ರೀಕರು ನಲವತ್ತೆಂಟು ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜ (ಕಾನ್ಸ್ಟಲೇಷನ್)ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದರು. ಈ ಪುಂಜಗಳ ಹೆಸರುಗಳು, ಅವರ ಪುರಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ನಾಯಕರುಗಳ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಆಕಾರಗಳೇ ಆಗಿವೆ. ಈ 48 ಪುಂಜಗಳು ಮತ್ತೆ ಗ್ರೀಕರಿಂದಲೇ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಕೆಲವು ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳ ವಿವರಗಳು ಗ್ರೀಕ್ ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಕ್ಲಾಡಿಯಸ್ ಟಾಲೆಮಿಯಸ್ (ಚುಟುಕಾಗಿ ಟಾಲೆಮಿ, ಕ್ರಿ.ಶ 90–168) ಸುಮಾರು ಕ್ರಿ.ಶ. 150 ರಲ್ಲಿ ಬರೆದ ಆಲ್ಮಾಜೆಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿವೆ. ಈಗ ಒಟ್ಟು 88 ಪುಂಜಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜಗಳು ಎಂಬ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೆಪ್ಲರನ ನಿಯಮಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ದೀರ್ಘವೃತ್ತ ಪಥದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆಯಲ್ಲವೆ ? ಆದರೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ನಮಗೆ, ಭೂಮಿಯ ಈ ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆಯ ದೆಸೆಯಿಂದ, ಸೂರ್ಯನು ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸ್ಥಿರವಾದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೊಂದು ಸಲ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ನಮಗೆ ಭಾಸವಾಗುವ ಸೂರ್ಯನ ಈ ದೃಷ್ಟ ಪಥವನ್ನು ಖಗೋಲದ ಮೇಲೆ ಎಳೆದಾಗ, ಆ ದೃಷ್ಟ ಪಥವು ಖಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಮಹಾವೃತ್ತವಾಗುವುದು. ಈ ಮಹಾವೃತ್ತವೇ 'ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ'.

ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತದ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳ ಒಟ್ಟು 16° ವಿಸ್ತಾರವುಳ್ಳ ಪಟ್ಟಿಯೇ ರಾಶಿಚಕ್ರ (ಝೋಡಿಯಾಕ್). ಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತ ಈ ಪಟ್ಟಿಯ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಹಾದು ಹೋಗಿದೆ. ಈ ರಾಶಿ ಚಕ್ರವನ್ನು, 30° ಉದ್ದದ, 12 ಸಮಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗಕ್ಕೂ ಒಂದೊಂದು ರಾಶಿ ಅಥವಾ ಮನೆ (ಸೈನ್) ಎಂದು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ. ರಾಶಿ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿನ 12 ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜ (ಆಲ್ಮಾಜೆಸ್ಟ್ ನಲ್ಲಿಯ)ಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನೇ ಈ 12 ರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಈ ರಾಶಿಗಳು ಮೇಷ, ವೃಷಭ, ಮಿಥುನ, ಕಟಕ, ಸಿಂಹ, ಕನ್ಯಾ, ತುಲಾ, ವೃಶ್ಚಿಕ, ಧನು, ಮಕರ, ಕುಂಭ ಮತ್ತು ಮೀನ (ಚಿತ್ರ 1 ನೋಡಿ).

ಭೂಮಿ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಪೂರ್ವದ ಕಡೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನು ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತದ ಮೇಲೆ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ತೋರುವುದು. ಭೂಮಿಯಿಂದ ನೋಡುವಾಗ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬ ತಿಂಗಳಿಗೊಂದೊಂದು ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ರಾಶಿ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಚಿತ್ರ1 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಭೂಮಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರಣ

ದಿಂದ ನಮಗೆ ಸೂರ್ಯನು ವಿವಿಧ ರಾಶಿಗಳ ಎದುರಿಗೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಾನೆ.

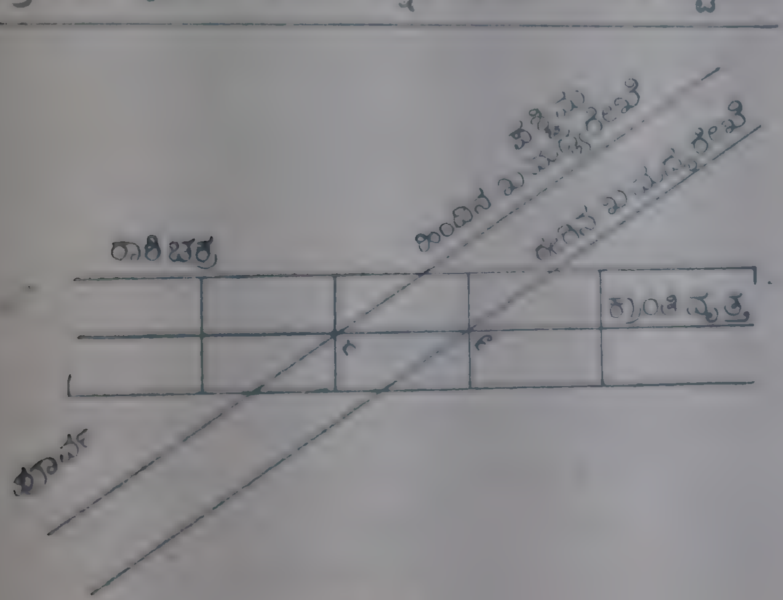
ಭೂಮಿಯಿಂದ ನೋಡುವಾಗ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬ ತಿಂಗಳಿಗೊಂದೊಂದು ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ರಾಶಿ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಭೂಮಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರಣದಿಂದ ನಮಗೆ ಸೂರ್ಯನು ವಿವಿಧ ರಾಶಿಗಳ ಎದುರಿಗೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಾನೆ.

ರಾಶಿಗಳ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

ಸೂರ್ಯ ಚಂದ್ರರ ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಅಕ್ಷ ಅಷ್ಟೊಂದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರದೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸ್ಥಾನ ಪಲ್ಲಟಗೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಭೂಪಥ (ಅಥವಾ ಭೂಪಥದ ತಳ)ಕ್ಕೆ ಎಳೆಯಬಹುದಾದ ಲಂಬದ ಸುತ್ತ 23° 27′ 8″ ಕೋನೀಯ ಶಂಕುವನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ; ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಈ ಶಂಕುವಿನ ಅಡಿ (ತಳ) ಯು 23° 27′ 8″ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. (ನೋಡಿ: ಧ್ರುವತಾರೆಗಳು: ಜ. ವಿ. ಮಾರ್ಚ್ 81) ಭೂಮಿಯ ಅಕ್ಷದ ಈ ಚಲನೆಗೆ 'ಭೂ ಅಯನ' ಎಂತಲೂ, ಈ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ 'ಭೂ ಅಯನ ವೃತ್ತ' ವೆಂತಲೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಇದೀಗ ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತವು ಖಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಪೂರ್ವದ ಕಡೆ ಜಾರುತ್ತದೆ ಎಂದಿದೆಯಷ್ಟೆ. ಅದನ್ನು ಹೀಗೂ ಹೇಳಬಹುದು : ಖಮಧ್ಯರೇಖೆಯು ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತದ ಮೇಲೆ ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಗೆ ಜಾರುತ್ತದೆ. ಈ ಜಾರುವಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿಯೇ, ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಖಮಧ್ಯರೇಖೆಗಳೆರಡರ ಛೇದಕ ಬಿಂದುಗಳಾದ r (ಮೇಷಾ ವಿಷುವ ಬಿಂದು) ಮತ್ತು ♎ (ತುಲಾ ವಿಷುವ ಬಿಂದು) ಗಳು ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತದ ಮೇಲೆ ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ r (ಅಥವಾ ♎) ಬಿಂದುವು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 50″. 26 ಗಳಷ್ಟು, ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತದ ಮೇಲೆ ಏಕ ರೂಪವಾದ ವೇಗದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು 'ವಿಷುವಗಳ ಅಯನ' (ಪ್ರಿಸಷನ್ ಆಫ್ ದಿ ಈಕ್ವಿನಾಕ್ಸಸ್) ಎನ್ನುವುದು.

ಸುಮಾರು 2 ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆಯೇ ರಾಶಿ ಚಕ್ರದ 12 ಪುಂಜಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನೇ 12 ರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ



ಚಿತ್ರ 2

ರೆಂದು ಈ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ವಿಷುವಗಳ ಅಯನದಿಂದಾಗಿ ಮೇಷಾ ವಿಷುವ ಬಿಂದುವು ಅಲ್ಲಿಂದ ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 50″.26 ಗಳಂತೆ 30° (ಚಿತ್ರ 2 ರಲ್ಲಿ 'ಗ' ಇಂದ 'ಗಾ' ವರೆಗೆ) ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೇನೇ ಈ 12 ರಾಶಿಗಳೂ ಆಯಾ ಪುಂಜಗಳಿಂದ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಈ ರಾಶಿಗಳು ತಮ್ಮ ಮೂಲ ಪುಂಜಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರಲು ಅರ್ಹವಾಗಿಲ್ಲ. ಹಿಂದೆ ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಖಮಧ್ಯ ರೇಖೆಗಳು ಮೇಷ ಮತ್ತು ತುಲಾ ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜಗಳಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ ಈ ಬಿಂದುಗಳಿಗೆ 'ಮೇಷಾ ಮೊದಲ ಬಿಂದು' ಮತ್ತು 'ತುಲಾ ಮೊದಲ ಬಿಂದು' ಎಂಬ ಹೆಸರೇ ಬಂತು. ಈಗ ಮೀನ ಮತ್ತು ಕನ್ಯಾ ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಖಮಧ್ಯರೇಖೆಗಳು ಛೇದಿಸಿದರೂ ಈ ಬಿಂದುಗಳಿಗೆ ಅವುಗಳ ಮೊದಲ ಹೆಸರುಗಳು ಉಳಿದಿವೆ.

ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜಗಳು

1 ಆಂಡ್ರೊಮಿಡ (ದೇವಯಾನಿ)*
2 ಆಂಟ್ಲಿಯಾ (ಏರ್‌ಪಂಪ್, ವಾಯುರೇಚಕಯಂತ್ರ)
3 ಆಪಸ್ (ಬರ್ಡ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಡೈಸ್, ದಿವ್ಯಪಕ್ಷಿ)
4 ಅಕ್ವೇರಿಯಸ್ (ವಾಟರ್ ಕ್ಯಾರಿಯರ್, ಕುಂಭ)*
5 ಅಕ್ವಿಲಾ (ಈಗಲ್, ಜಟಾಯು)*
6 ಆರಾ (ಆಲ್ಟಾರ್, ವೇದಿಕೆ)*
7 ಏರೀಸ್, (ರ್‍ಯಾಮ್, ಮೇಷ)*
8 ಆರಿಗಾ (ಸಾರಥಿ, ಚಾರಿಯೇಟರ್)*
9 ಬೂಟಿಸ್ (ಹರ್ಡ್ಸ್‌ಮನ್, ಗೊಲ್ಲ)*
10 ಕೇಲಿಯಂ (ಗ್ರೇವಿಂಗ್ ಟೂಲ್)
11 ಕ್ಯಾಮೆಲೊ ಪಾರ್ಡಾಲಿಸ್ (ಜಿರಾಫೆ, ಜಿರಾಫ್)
12 ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ (ಕ್ರ್ಯಾಬ್, ಕರ್ಕಾಟಕ)*
13 ಕ್ಯಾನಿಸ್ ವೆನಾಟಿಕೋರಂ (ಹಂಟಿಂಗ್ ಡಾಗ್ಸ್, ಬೇಟೆನಾಯಿಗಳು)
14 ಕ್ಯಾನಿಸ್ ಮೇಜರ್ (ಲಾರ್ಜ್ ಡಾಗ್, ಮಹಾಶ್ವಾನ)
15 ಕ್ಯಾನಿಸ್ ಮೈನರ್ (ಸ್ಮಾಲರ್ ಡಾಗ್, ಲಘುಶ್ವಾನ)*
16 ಕೇಪ್ರಿಕಾರ್ನಸ್ (ಸಿಗೋಟ್, ಮಕರ)*
17 ಕರೀನ (ಕೀಲ್, ಅಡಿಗಟ್ಟು)†
18 ಕಾಸಿಯೋಪಿಯಾ (ಶರ್ಮಿಷ್ಠಾ)*
19 ಸೆಂಟಾರಸ್ (ಸೆಂಟಾರ್, ನರಾಶ್ವ)*
20 ಸೀಫಿಯಸ್ (ಯಯಾತಿ)*
21 ಸೀಟಸ್ (ವ್ಹೇಲ್, ತಿಮಿಂಗಿಲ)*
22 ಚಾಮಿಲಿಯಾನ್ (ಗೋಸುಂಬೆ)
23 ಸಿರ್‌ಸಿನಸ್ (ಕಂಪಾಸಸ್, ಕೈವಾರ)
24 ಕೊಲುಂಬಾ (ಡೊವ್, ಪಾರಿವಾಳ)
25 ಕೋಮಾ ಬೆರೆನಿಸೆಸ್ (ಬೆರೆನಿಸಿಸ್‌ಹೇರ್)
26 ಕೊರೊನಾ ಆಸ್ಟ್ರಾಲಿಸ್ (ಸದರ್ನ್‌ಕ್ರೌನ್, ದಕ್ಷಿಣ ಮಕುಟ)
27 ಕೊರೊನಾ ಬೋರಿಯಾಲಿಸ್ (ನಾರ್ದರ್ನ್ ಕ್ರೌನ್, ಉತ್ತರ ಮಕುಟ)*

28 ಕಾರ್ವಸ್ (ಕ್ರೋ, ಕಾಗೆ)*
29 ಕ್ರೇಟರ್ (ಕಪ್, ಬಟ್ಟಲು)*
30 ಕ್ರಕ್ಸ್ (ಕ್ರಾಸ್, ತ್ರಿಶಂಕು)
31 ಸಿಗ್ನಸ್ (ಸ್ವಾನ್, ರಾಜಹಂಸ)*
32 ಡೆಲ್ಫಿನಸ್ (ಡಾಲ್ಫಿನ್, ಹಂದಿ ಮೀನು)*
33 ಡೊರಾಡಸ್ (ಹಂದಿ ಮೀನಿನಂಥ ದೊಡ್ಡ ಮೀನು)
34 ಡ್ರ್ಯಾಕೊ (ಡ್ರ್ಯಾಗನ್, ಅಜಗರ)*
35 ಎಕ್ವಿಲಿಯುಸ್ (ಲಿಟಲ್ ಹಾರ್ಸ್ ಲಘು ಅಶ್ವ)*
36 ಎರಿಡೇನಸ್ (ರಿವರ್, ನದಿ)*
37 ಫರ್ನೇಸ್ (ಫಾರ್ನ್ಯಾಕ್ಸ್, ಕುಲುಮೆ)
38 ಟ್ವಿನ್ಸ್ (ಜೆಮಿನಿ, ಮಿಥುನ)*
39 ಗ್ರುಸ್ (ಕ್ರೇನ್, ಕೊಕ್ಕರೆ)
40 ಹರ್ಕ್ಯುಲಿಸ್ (ಭೀಮ)*
41 ಹಾರೋಲೊಜಿಯುಂ (ಕ್ಲಾಕ್, ಗಡಿಯಾರ)
42 ಹೈಡ್ರಾ (ಸೀಸರ್ಪೆಂಟ್, ಸಮುದ್ರಸರ್ಪ)*
43 ಹೈಡ್ರಸ್ (ವಾಟರ್ ಸ್ನೇಕ್, ನೀರುಹಾವು)
44 ಇಂಡಸ್ (ಇಂಡಿಯನ್, ಇಂಡಿ)
45 ಲ್ಯಾಸೆರ್ಟಾ (ಲಿಝರ್ಡ್, ಹಲ್ಲಿ)
46 ಲಿಯೊ (ಲಯನ್, ಸಿಂಹ)*
47 ಲಿಯೊ ಮೈನರ್ (ಸ್ಮಾಲರ್ ಲಯನ್, ಲಘುಸಿಂಹ)
48 ಲೆಪಸ್ (ಹೇರ್, ಮೊಲ)*
49 ಲಿಬ್ರಾ (ಸ್ಕೇಲ್, ತುಲಾ)*
50 ಲುಪಸ್ (ವುಲ್ಫ್, ತೋಳ)*
51 ಲಿಂಕ್ಸ್ (ಕಾಡುಬೆಕ್ಕು)
52 ಲೈರಾ (ಲೈರ್)*
53 ಮೆನ್ಸಾ (ಟೇಬಲ್ ಮೌಂಟನ್)
54 ಮೈಕ್ರೊಸ್ಕೋಪಿಯುಂ (ಮೈಕ್ರೊ ಸ್ಕೋಪ್, ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ)
55 ಮಾನೋಸೆರಾಸ್ (ಯೂನಿಕಾರಸ್, ಒಕ್ಕೊಂಬಿ)
56 ಮುಸ್ಕಾ (ಫ್ಲೈ, ನೊಣ)
57 ನಾರ್ಮ (ಲೆವೆಲ್, ಮಟ್ಟಕೋಲು)
58 ಆಕ್ಟ್ಯಾನ್ಸ್ (ವೃತ್ತಾಷ್ಟಮಾಂಶ ಆಕಾರದ ಒಂದು ಕೋನ ಮಾಪಕ ಸಲಕರಣೆ, ಆಕ್ಟಂಟ್)
59 ಒಫಿಯೂಖಿಸ್ (ಸರ್ಪೆಂಟ್ ಹೋಲ್ಡರ್, ಸರ್ಪಧಾರಿ)*
60 ಒರೈಯೆನ್ (ಕಾಲಪುರುಷ)*
61 ಪಾವೊ (ಪೀಕಾಕ್, ನವಿಲು)
62 ಪೆಗಾಸಸ್ (ರೆಕ್ಕೆಯ ಕುದುರೆ)*
63 ಪರ್ಸಿಯುಸ್ (ಪಾರ್ಥ)*
64 ಫೀನಿಕ್ಸ್ ('ಫೀನಿಕ್ಸ್' ಪಕ್ಷಿ)
65 ಪಿಕ್ಟರ್ (ಇಯಾಸೆಲ್, ಚಿತ್ರಾಧಾರ)
66 ಪೈಸೆಸ್ (ಫಿಶಸ್, ಮೀನುಗಳು)
67 ಪೈಸಿಸ್ ಆಸ್ಟ್ರಿನಸ್ (ಸದರ್ನ್‌ಫಿಶ್, ದಕ್ಷಿಣಮೀನ)*
68 ಪಪ್ಪಿಸ್, (ಸ್ಟೆರ್ನ್, ಹಡಗಿನ ಹಿಂಭಾಗ)†
69 ಪೈಕ್ಸಿಸ್ (ಮ್ಯಾರಿನರ್ಸ್‌ಕಂಪಾಸ್, ನೌಕಾ ದಿಕ್ಸೂಚಿ)†
70 ರೆಟಿಕುಲಂ (ನೆಟ್, ಬಲೆ)
71 ಸಾಜಿಟ್ಟಾ (ಆ್ಯರೊ, ಬಾಣ)*
72 ಸಾಜಿಟ್ಟೇರಿಯುಸ್ (ಆರ್ಚರ್, ಧನುಸ್ಸು)*
73 ಸ್ಕಾರ್ಪಿಯುಸ್ (ಸ್ಕಾರ್ಪಿಯನ್, ವೃಶ್ಚಿಕ)*
74 ಸ್ಕಲ್ಪ್ಟರ್ (ಸ್ಕಲ್ಪ್ಟರ್ಸ್ ಆಪರೇಟಸ್, ಶಿಲ್ಪಸಾಧನ)*
75 ಸ್ಕ್ಯುಟಂ (ಷೀಲ್ಡ್, ಗುರಾಣಿ)
76 ಸರ್ಪೆನ್ಸ್ (ಸರ್ಪೆಂಟ್, ಸರ್ಪ)*
77 ಸೆಕ್ಸ್‌ಟ್ಯಾನ್ಸ್, (ಸೆಕ್ಸ್‌ಟ್ಯಾಂಟ್ ವೃತ್ತಷಷ್ಠಾಂಶಾಕಾರದ ಒಂದು ಕೋನಮಾಪಕ ಸಲಕರಣೆ)
78 ಟಾರಸ್ (ಬುಲ್, ವೃಷಭ)*
79 ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪಿಯುಂ (ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್, ದೂರದರ್ಶಕ)
80 ಟ್ರೈಯಾಂಗುಲಂ (ಟ್ರೈಯಾಂಗಲ್, ತ್ರಿಕೋನ)*
81 ಟ್ರೈಯಾಂಗುಲಂ ಆಸ್ಟ್ರಾಲೀಸ್ (ಸದರ್ನ್‌ಟ್ರೈಯಾಂಗಲ್, ದಕ್ಷಿಣ ತ್ರಿಕೋನ)
82 ಟುಕಾನಾ (ಟವ್‌ಕ್ಯಾನ್, ರ್ಯಾಂಫಾಸ್ಟಾಸ್ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಒಂದು ಪಕ್ಷಿ)
83 ಉರ್ಸಾ ಮೇಜರ್ (ಲಾರ್ಜರ್ ಬೇರ್, ಸಪ್ತರ್ಷಿ)*
84 ಉರ್ಸಾ ಮೈನರ್ (ಸ್ಮಾಲರ್ ಬೇರ್, ಲಘುಸಪ್ತರ್ಷಿ)*
85 ವೇಲಾ (ಸೆಯುಲ್ಸ್, ಹಡಗಿನ ಪಟಗಳು)†
86 ವಿರ್ಗೋ (ವರ್ಜಿನ್, ಕನ್ಯಾ)*
87 ವೊಲ್ಯಾನ್ಸ್ (ಫ್ಲೈಯಿಂಗ್‌ಫಿಶ್, ಹಾರುವ ಮೀನು)
88 ವಲ್ಪೆಕುಲಾ (ಫಾಕ್ಸ್, ನರಿ)

ಸೂಚನೆ (೧) * ಈ ಚಿಹ್ನೆಯುಳ್ಳ ಪುಂಜಗಳು ಟಾಲೆಮಿಯಿಂದಲೇ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದವು.

(೨) † ಈ ಚಿಹ್ನೆಯುಳ್ಳ ಪುಂಜಗಳು ಒಮ್ಮೆ ಟಾಲೆಮಿಯಿಂದಲೇ ಗುರುತಿಲ್ಪಟ್ಟ ಆರ್ಗೋ ನ್ಯಾವಿಸ್ (ನೌಕಾ) ಎಂಬ ಪುಂಜವಾಗಿತ್ತು.

ಅತಿದೊಡ್ಡ ಬುಲ್ಡೋಜರ್

ಜಪಾನ್‌ನ ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಬುಲ್‌ಡೋಜರ್ ಒಂದನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದೆ. 'ಡಿ 555 ಎ' ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾದ ಇದು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೇ ದೊಡ್ಡದು. ಇದರ ತೂಕ ಒಂದು ನೂರು ಟನ್‌ಗೂ ಹೆಚ್ಚು. ಸಾವಿರ ಅಶ್ವ ಶಕ್ತಿಯ ಎಂಜಿನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಬುಲ್‌ಡೋಜರ್ ಒಂದು ಸಲಕ್ಕೆ ಅರವತ್ತು ಘನ ಮೀಟರ್ ಗಾತ್ರದ ಮಣ್ಣು ದಿಬ್ಬವನ್ನು ಎತ್ತುತ್ತದೆ.

ನಾವೆಷ್ಟು ಜನ

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಈ ವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಜನರು ಬಾಳಿದ್ದರು? ಮಸಾಚುಸೆಟ್ಸ್‌ನ ಹ್ಯಾಂಪ್‌ಶೈರ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಆರ್ಥರ್ ವೆಸ್ಟಿಂಗರ ಪ್ರಕಾರ 49,000 ದಶಲಕ್ಷ ಜನ ಮನುಷ್ಯರು ಈ ವರೆಗೆ ಹುಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಆಧುನಿಕ ರೂಪದ ಮನುಷ್ಯನ ಉಗಮವಾದದ್ದು 300,000 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ.

ಸೌರವ್ಯೂಹದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

ಭೂಗ್ರಹಕ್ಕಿಂತ ಎಷ್ಟೋ ಕೋಟ್ಯಾನು ಕೋಟಿ ದೂರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಗ್ರಹಗಳಿಲ್ಲ? ಎಷ್ಟು ನಕ್ಷತ್ರ ಗುಚ್ಛಗಳಿಲ್ಲ? ಚಂದ್ರನೇನೋ ಭೂಮಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ-ಎಂದರೆ 2,80,000 ಕಿ. ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ. ಘಂಟೆಗೆ 25,000 ಮೈಲಿಗಳ ವೇಗದಿಂದ ಹೋಗಿ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಮುಟ್ಟಿ ಬರುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ. ಆದರೆ ಭೂಗ್ರಹದಿಂದ 15 ಕೋಟಿ ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಸೂರ್ಯನವರೆಗೂ ಇದೇ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ಬರಲಾದೀತೆ? ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಹ ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬರಲು ಎಷ್ಟು ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿಕೊಂಡರೂ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾದ ವೇಗವನ್ನು ಯಾರಾದರೂ ಸಾಧಿಸಬಲ್ಲರೇ?

ಬೆಳಕಿನ ವೇಗವೆಷ್ಟು? ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಸು. 3ಲಕ್ಷ ಕಿ. ಮೀ. ಗಳು. ಈ ವೇಗವನ್ನು ಹೇಗೋ ಸಾಧಿಸಿವೆಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಈ ವೇಗದಿಂದ ಹೊರಟರೂ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಗೆ ತಲುಪಲು ಎಷ್ಟೆಷ್ಟು ಅವಧಿ ಬೇಕು?

ಚಂದ್ರನನ್ನು ತಲಪಲು 1-3 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಸಾಕು. ಅಪೊಲೋ-11 ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಿಸಿದ ದೂರವನ್ನು ಈ ವೇಗದಿಂದ ಹೋದರೆ $1\frac{1}{3}$ ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತೇವೆ. ಕಲ್ಪನೆಗೂ ಮೀರಿದ ವೇಗವಿದು. ಈ ವೇಗದಲ್ಲಿಯೇ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಮುಂದುವರೆದರೆ 11 ಮಿನಿಟುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಬುಧಗ್ರಹದ 'ಕಕ್ಷೆ'ಯನ್ನು ದಾಟುತ್ತೇವೆ. 14 ಮಿನಿಟುಗಳೊಳಗೆ ಶುಕ್ರಗ್ರಹವನ್ನು ತಲಪುತ್ತೇವೆ. 21 ಮಿನಿಟುಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಗಳ ಗ್ರಹಕ್ಕೆ ತಲಪುವೆವು! ಸುಮಾರು 53 ಮಿನಿಟುಗಳ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ದೈತ್ಯಗ್ರಹವಾದ ಗುರುವನ್ನು ತಲಪುವೆವು. ಒಂದೂವರೆ ಘಂಟೆಗಳ ಅವಧಿ ಕಳೆದ ನಂತರ ಶನಿಗ್ರಹದ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುತ್ತೇವೆ. ಸುಮಾರು ಐದು ಘಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಉರುಳಿದ ಮೇಲೆ ನಾವು ಯೂರೇನಸ್, ನೆಪ್ಚೂನ್ ಹಾಗೂ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಅತ್ಯಂತ ಕೊನೆಗಿನ ಗ್ರಹವಾದ ಪ್ಲೂಟೋಗಳನ್ನು ದಾಟಿರುತ್ತೇವೆ. ಈ ಪ್ಲೂಟೋ ಗ್ರಹವು ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿರುವುದೆಂದರೆ, ಇದು ರವಿಯ ಸುತ್ತು ಒಮ್ಮೆ ಸುತ್ತಲೂ 284 ಭೂ ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ!

ಈ ಪ್ಲೂಟೋ ಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಮುಗಿಯಿತೆ ಅಂತರಿಕ್ಷ? ನಮ್ಮ ಈ ಅಗಾಧ ಕಲ್ಪನಾವೇಗದ, ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸೋಣ-ಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ. ಮುಂದೆ ಮುಂದೆ ಹೋದಂತೆ ಹರವೆಲ್ಲಾ ಕತ್ತಲೋ ಕತ್ತಲು! ಹೊಳೆಯುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿವೆ ನಿಜ! ಆದರೂ ಕತ್ತಲೆಯೇ ಎತ್ತೆತ್ತಲೂ! ತಿಂಗಳುಗಳು ಕಳೆದರೂ ಯಾವುದೇ ದೊಡ್ಡ ವ್ಯೋಮಕಾಯದ ಸುಳಿವಿಲ್ಲ.

ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳು ಉರುಳಿದ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಫಾಸೆಂಟರಿ ನಕ್ಷತ್ರದ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಹೋಗುವೆವು. ಮುಂದೆ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ಸರಾಸರಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರ ತೋರುತ್ತವೆ! ಇವೆಲ್ಲ ಆಕಾಶಗಂಗೆಯಲ್ಲಿರುವ ತಾರೆಗಳು. ಇದೊಂದು 'ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿ'. ಗ್ರಹಗಳು ರವಿಯ ಸುತ್ತು ತಿರುಗುವಂತೆ ಈ ಕೋಟ್ಯಾನುಕೋಟಿ ತಾರೆಗಳೂ ಈ ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುತ್ತವೆ. ಸೂರ್ಯನೂ ತಿರುಗುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಒಮ್ಮೆ ಈ ನಕ್ಷತ್ರ ಮಂಡಲದ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತಲು 22 ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳೇ ಬೇಕು. ಅವನ ವೇಗ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 224 ಕಿ.ಮೀ ಗಳು.

ಆಕಾಶಗಂಗೆಯ ವಿಸ್ತಾರದ ಕಲ್ಪನೆ ಬಂದಿತೆ? ಇಲ್ಲಿಗಾದರೂ ಮುಗಿಯಿತೆ ಅಂತರಿಕ್ಷ? ಇಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಈ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಪ್ರಮಾಣ ಇಲ್ಲಿಗೂ ನಿಲ್ಲದೆ ಮುಂದುವರೆದರೆ ಸರಾಸರಿ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಹೊಸ ನಕ್ಷತ್ರ ಮಂಡಲವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವೆವು.

ಈ ಅಪರಂಪಾರ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಬಡ ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಮಾನವ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ಎಂದಾದರೂ ಮುಟ್ಟಿಯಾನೆ!?

ಸಂಗ್ರಹ : ಜೆ. ಎಸ್. ಪಿಂಟೊ

ಗಗನದಲ್ಲಿ ಔಷಧ ಕಾರ್ಖಾನೆ

ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಔಷಧಗಳು ಸಿಹಿಮೂತ್ರ ವ್ಯಾಧಿಯನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಬಲ್ಲವು ಎಂದು ಜೀವವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕವಾಗಿ ಅರಿತಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಆ ಔಷಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಶುದ್ಧವಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ತಯಾರಿಸಲು ಅಸಾಧ್ಯ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೋರೆಸಿಸ್ ಎಂಬ ವಿಧಾನದ ಬಗೆಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಅದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲೂ ಸಹ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧಪಡಿಸಬಲ್ಲದು. ಆದರೆ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಶುದ್ಧವಾದ ವಸ್ತುವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಭಾರಶೂನ್ಯ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಂತರಿಕ್ಷ ಷಟಲ್ 'ಕೊಲಂಬಿಯ' ತನ್ನ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಹಾರಾಟದಲ್ಲಿ ಭೂಕಕ್ಷೆಗೆ ಹೋದಾಗ ಒಂದು ಸಾಧನವನ್ನು ಜತೆಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದಿತ್ತು. ಅದು ಗಗನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಔಷಧ ತಯಾರಿಕಾ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಹಾದಿಮಾಡಲು ಉದ್ದೇಶಿತವಾಗಿತ್ತು.

ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳಾದ ಕೆನ್ ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ಲೀ ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಂಕ್ ಹಾರ್ಟ್ಸ್‌ಫೀಲ್ಡ್ ಅವರು ತಮ್ಮ ಹಾರಾಟದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಗಂಟೆಗಳಕಾಲ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೋರೆಸಿಸ್ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದರು. ಔಷಧ ತಯಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರ ಸಹಯೋಗದೊಡನೆ 'ಏರೋಸ್ಪೇಸ್' ತಯಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು ಈ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಿತ್ತು. ಈ ಜಂಟಿ ಸಾಹಸದ ಗುರಿ ಸರಳವಾದುದಾಗಿತ್ತು. ಖಾಸಗಿ ಒಡೆತನದ ಈ ಎರಡು ಕಂಪೆನಿಗಳು ಅಮೆರಿಕ ಸರ್ಕಾರದ ಗಗನ ಏಜೆನ್ಸಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಗಗನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಔಷಧ ತಯಾರಿಕಾ ಸ್ಥಾವರನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದವು.

(32ನೇ ಪುಟ ನೋಡಿ)

ಅಮೆರಿಕದ ಸುದ್ದಿ

ಅಂಧತ್ವ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಲೇಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಅಂಧತ್ವ ಉಂಟುಮಾಡುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದುದು ಗ್ಲಾಕೋಮಾ. ನೇತ್ರ ವ್ಯಾಧಿಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಅಪಾರ ಮುನ್ನಡೆಗಳಾಗಿವೆ. ಗ್ಲಾಕೋಮಾ ವ್ಯಾಧಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಲೇಸರ್ ಬಳಸುವ ಒಂದು ಹೊಸ ವಿಧಾನದ ಬಗೆಗೆ ಈಗ ಚರ್ಚೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ.

ಗ್ಲಾಕೋಮಾ ವ್ಯಾಧಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ದ್ರವ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ದ್ರವ ಆಪ್ಟಿಕ್ ನರದ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಹಾಕುತ್ತದೆ. ಈ ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿವಾರಿಸದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂಧತ್ವ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಹೊಸ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣನ ಒಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಶವ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಗೀರಲು ಲೇಸರ್ ದಂಡೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ದ್ರವ ಇಂಗಿಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

'ಒಕ್ಲಹಾಮ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸ್ಕೂಲಿನ ಡಾ. ಜೇಮ್ಸ್ ವೈಸ್ ಅವರ ಪ್ರಕಾರ 'ಲೇಸರ್ ಟ್ರಾಬೆಕ್ಯುಲೋಪಾಸ್ಟಿ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನವು ಅನೇಕ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಈ ವಿಧಾನದ ಸರಳತೆ ಹಾಗೂ ಸುರಕ್ಷಿತತೆಯಿಂದಾಗಿ ಇದು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಗ್ಲಾಕೋಮಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಕೆಗೆ ಬರುತ್ತಿದೆ, ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಔಷಧದ ಬಳಕೆಯ ಮೂಲಕ ಈ ವ್ಯಾಧಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಲೇಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಗ್ಲಾಕೋಮಾದ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ರಿಯೆಯೊಂದನ್ನು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುವಂತೆ ತೋರುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸರ್ವಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ವ್ಯಾಧಿಯನ್ನು 'ಬಹುತೇಕ ಗುಣಪಡಿಸಬಹುದು. ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. 'ಕ್ಲಾಸಿಕ್ ಓಪನ್ ಆ್ಯಂಗಲ್ ಗ್ಲಾಕೋಮಾ' ಎಂಬ ಈ ವ್ಯಾಧಿ ಲೇಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಗ್ಗುತ್ತದೆ.

ಆದರೆ ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಲೇಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗದಂಥ ಇನ್ನೊಂದು ಬಗೆಯ ವ್ಯಾಧಿ ಇದೆ.

ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಹದಿನೈದು ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಜನ ಗ್ಲಾಕೋಮಾದಿಂದ ತಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಭಾಗಶಃ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಮತ್ತು 62,000 ಮಂದಿ ಈ ವ್ಯಾಧಿಯಿಂದ ಕುರುಡರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅನೇಕರಿಗೆ ತಮಗೆ ಈ ವ್ಯಾಧಿ ಇರುವುದೇ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡಲು ಕೇವಲ ಐದು ನಿಮಿಷಗಳ ಒಂದು ಸರಳ ಪರೀಕ್ಷೆ ಸಾಕು.

ಹೃದಯಾಘಾತದ ಹಾನಿ ತಡೆಗೆ ಹೊಸ ವಿಧಾನ

ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕ–ಸಮೃದ್ಧ ಶಕ್ತವನ್ನು ಒಯ್ಯುವ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಅಡಚಿಕೊಂಡಾಗ ಹೃದಯಾಘಾತ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಕಣಗಳು ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದಾಗ ರಕ್ತದ ಸರಾಗ ಹರಿವಿಗೆ ಅಡಚಣೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೃದಯಾಘಾತ ಉಂಟಾದವರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಮೂರನೇ ಒಂದರಷ್ಟು ಜನ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯನ್ನು ತಲಪುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆಯೇ ಮೃತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಆಸ್ಪತ್ರೆಯನ್ನು ತಲುಪಿದವರಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಅನೇಕರ ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಂದು ಭಾಗ ನಿಷ್ಫಲಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗಿ ಬದುಕುಳಿದರೂ ಸಹ ಹೃದಯದ ರಕ್ತವನ್ನು ಪಂಪ್‌ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕುಂಠಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವರ ಜೀವನದ ಉಳಿದ ಅವಧಿಗೆ ಅವರು ಬಲಹೀನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೆ.

ಲಾಸ್ ಏಂಜಲ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ವಿಲಿಯಮ್ ಗ್ಯಾನ್ಸ್ ಅವರು ಈಗ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿರುವ ಒಂದು ಹೊಸ ವಿಧಾನವು ಹೃದಯಾಘಾತದಿಂದ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡುವಂಥ ಕೆಲವು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಬಹುದು. ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ರಕ್ತದ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಕರಗಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಗ್ಯಾನ್ಸ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ವಿಧಾನವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ಲಂಬರ್‌ಗಳು ಅಡಚಿಕೊಂಡ ಪೈಪ್‌ಗಳಿಂದ ಅಡಚಣೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸದೃಶವಾದುದು. ಪ್ಲಂಬರ್ ಅಡಚಿಕೊಂಡಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಲು ಒಂದು ಸುರುಳಿಯಾದ ಕೇಬಲ್ಲನ್ನು ಪೈಪಿನಲ್ಲಿ ತೂರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಗ್ಯಾನ್ಸ್ ಅವರು ರಕ್ತನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಚಿಕೊಂಡಿರುವುನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಒಂದು ಬಹಳ ತೆಳುವಾದ, ಬಾಗುವಂಥ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ವೈದ್ಯರು ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸಹಾಯದಿಂದ ರೋಗಿಯ ತೊಡೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕಿಬ್ಬೊಟ್ಟೆಯ ತಳಭಾಗದ ನಡುವಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆದು ಟ್ಯೂಬನ್ನು ತೂರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮೂಲಕ ಅಡಚಿಕೊಂಡಿರುವ ಅಪಧಮನಿಯತ್ತ ತಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿರುವ ಕರಾರುವಾಕ್ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಎಕ್ಸ್-ರೇಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಒಂದು ರಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಇಂಜೆಕ್ಟ್‌ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ನಂತರ ವೈದ್ಯರು ಇನ್ನೂ ತೆಳುವಾದ ಟ್ಯೂಬನ್ನು ಮೊದಲನೆಯ ಟ್ಯೂಬಿನಲ್ಲಿ ತೂರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಎರಡನೆಯ ಟ್ಯೂಬಿನ ಮೂಲಕ 'ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಕಿನೆಸ್' ಎಂಬ ರಸಾಯನಿಕವನ್ನು ರಕ್ತನಾಳಕ್ಕೆ ಇಂಜೆಕ್ಟ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ರಸಾಯನಿಕವು ರಾಸಾಯನಿಕ

(32ನೇ ಪುಟ ನೋಡಿ)

ಯುಗಪ್ರವರ್ತಕ ವಿಜ್ಞಾನಿ

ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ

ಡಾ. ಪಿ. ಪರಿಜ

ಎಂ. ಎಸ್. ಎಸ್. ರಾವ್

ಪ್ರಾಣ ಕೃಷ್ಣ ಪರಿಜ 1891ರ ಏಪ್ರಿಲ್ ಒಂದರಂದು ಒರಿಸ್ಸಾ ಪ್ರಾಂತದ ಕಟಕ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಉಚ್ಚ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಟಕ್‌ನಗರದ 'ರ್‍ಯಾವೆನ್ ಷಾ ಕಾಲೇಜ್'ನಲ್ಲಿಯೂ ನಂತರ ಕಲಕತ್ತ ನಗರದ ಪ್ರೆಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಮುಂದೆ ಕಲಕತ್ತಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿಯೂ ಮುಗಿಸಿದರು. ಅನಂತರ 1914ರಲ್ಲಿ ಆಗಿನ ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಒರಿಸ್ಸಾ ಪ್ರಾಂತದ ಪರವಾಗಿ ಸರಕಾರಿ ಶಿಷ್ಯವೇತನವನ್ನು ಪಡೆದು ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯಾಸಂಗಕ್ಕಾಗಿ ತೆರಳಿದರು. ಅಲ್ಲಿ 1916ರಲ್ಲಿ ನಿಸರ್ಗ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗದ ಮೊದಲನೆ ಹಂತದ 'ಟ್ರೈಪಾಸ್' ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನೂ, 1918ರಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎರಡನೆಯ 'ಟ್ರೈಪಾಸ್' ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನೂ ಗಳಿಸಿದರು. ಆದರಿಂದ ಅವರು ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ 'ಕ್ರೈಸ್ಟ್ ಕಾಲೇಜ್'ನ ಒಬ್ಬ ಉಚ್ಚ ಮೇಧಾವಿ ಎಂದು ಆಯ್ಕೆಗೊಂಡರು. ಅದುವರೆಗೆ ಆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳಿಸಿದ ಭಾರತೀಯರಲ್ಲಿ ಇವರೇ ಮೊದಲಿಗರು. ಹೀಗಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದವರು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಲು ಮತ್ತೆ 2 ವರ್ಷದ ಕಾಲದವರೆಗೆ ವಿಶೇಷ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನವನ್ನು ಕೊಟ್ಟರು.

1920ರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಗ್ರೇಟ್ ಬ್ರಿಟನ್ನಿನ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಘಟಕದಿಂದ ಫಲಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣದ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುವ ಒಂದು ಸದವಕಾಶ ಒದಗಿತು.

ಬ್ರಿಟನ್ನಿನಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಪ್ರೊ. ಪರಿಜ ಅವರು 'ಪ್ರೊ. ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್' ಎಂಬ ಉದ್ದಾಮ ಸಸ್ಯ ಜೀವಕ್ರಿಯಾ ಪರಿಣತರೊಂದಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟ ಸೇಬು ಹಣ್ಣುಗಳ ಉಸಿರಾಟಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಳವಾದ ಅಧ್ಯಯನ, ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಿದರು. ಆಗ ಅವರು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಕೆಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಸಸ್ಯಗಳ ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಮರುವರ್ಷ ಅವರಿಗೆ ಭಾರತ ಸರಕಾರದ ವಿದ್ಯಾಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೆಲಸ ದೊರೆಯಿತು. ಅದರಿಂದ ಅವರು ಕಟಕ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ 'ರ್‍ಯಾವೆನ್ ಷಾ ಕಾಲೇಜ್'ನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಅವರ ಭೋಧನ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಬಹು ಮುಖರೂಪದಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾದವು.

1925 ರಿಂದ 1943 ರವರೆಗೆ ಅವರು ಪಾಟ್ನಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಗೌರವ ಸದಸ್ಯರೆಂದೂ (ಫೆಲೋ), ಅದೇ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಿಂಡಿಕೇಟ್ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ಪಾಟ್ನಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ 'ನಿಯಮ' ತಿದ್ದುಪಡಿಯ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಅವರು ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಒರಿಸ್ಸಾ ಸರಕಾರದಿಂದ ವಿಧಾನಸಭೆಗೆ ನಾಮಕರಣ ಹೊಂದಿದ ಸದಸ್ಯರೂ ಆಗಿದ್ದರು. 1930ರಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧಿವೇಶನದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದರು. 1934ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಚುನಾಯಿತಗೊಂಡರು. 1939ರಲ್ಲಿ ಅವರು ಭಾರತದ ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಜನರಲ್ ಸೆಕ್ರೆಟರಿಯಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದರು. 1938 ರಿಂದ 1941ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ 'ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ'ಯ ಉಚ್ಚ ಆಡಳಿತವರ್ಗದ ಸದಸ್ಯರೂ ಆದರು.

1943ರಲ್ಲಿ ಉತ್ಕಲ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಥಮ ಉಪಕುಲಪತಿಯಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡರು. ಅನಂತರ 1944ರಿಂದ 1948ರ ವರೆಗೆ ಆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಚುನಾಯಿತ ಉಪಕುಲಪತಿಯಾಗಿಯೂ ಇದ್ದರು. 1945ರಲ್ಲಿ ಅವರು ಒರಿಸ್ಸಾದ ಕೃಷಿಖಾತೆಯ 'ನಿರ್ದೇಶಕ'ರಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು.

1946ರಲ್ಲಿ ಆಗಿನ ಭಾರತ ಸರಕಾರವು ನೇಮಿಸಿದ್ದ ಭೂಗರ್ಭ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಲೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಸಮಿತಿಯ ಕಾರ್ಯಾಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದರು. 1949 ರಿಂದ 1955ರ ವರೆಗೆ ಅವರು ವಿವಿಧ ಗೌರವ ಹುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸಿದುದುಂಟು.

1949ರಲ್ಲಿ ಬನಾರಸ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ 'ಪ್ರೊ-ವೈಸ್ ಚಾನ್ಸಲರ್' ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಗೌರವ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ಅಧಿಕಾರ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರು. 1951ರಲ್ಲಿ ಉತ್ಕಲ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ 'ಪ್ರೊ-ವೈಸ್ ಚಾನ್ಸಲರ್' ಎಂತಲೂ, 1949ರಲ್ಲಿ 'ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕೇಂದ್ರ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿಯ' ಸದಸ್ಯರಾಗಿಯೂ ಸೇವೆಸಲ್ಲಿಸಿದರು.

1955ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರಕಾರದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಖಾತೆಯು ನೇಮಿಸಿದ ಉಚ್ಚ ಸಮಿತಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ಆಗ ಈ ಉಚ್ಚ ಸಮಿತಿಗೆ 'ಕೇಂದ್ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ' ಕಾರ್ಯಾಡಳಿತವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಅದರ ಪುನರ್ಘಟನೆಯ ಬಗೆಗೆ ವರದಿಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕೆಂಬ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ವಹಿಸಿಕೊಡಲ್ಪಟ್ಟಿತು. 1955ರಲ್ಲಿ ಅವರು ಭಾರತ ಸರಕಾರದ 'ಭಾಷಾ ಸಮಿತಿಯ' ಸದಸ್ಯರೂ ಆಗಿದ್ದರು. 1952ರಲ್ಲಿ ಅವರು ಒರಿಸ್ಸಾ ರಾಜ್ಯದ ವಿಧಾನಸಭೆಗೆ ಚುನಾಯಿತ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದುದೂ ಉಂಟು.

1955ರಿಂದ ಅವರು ಉತ್ಕಲ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಉಪಕುಲಪತಿಯಾಗಿದ್ದರು. 1958ರಲ್ಲಿ 'ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯಜೀವ ಕ್ರಿಯಾವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಖೆಯ' ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದರು. ಅದೇವರ್ಷ 1959-60ರ 'ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ

ಕಾಂಗ್ರೆಸ್' ಅಧಿವೇಶನಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿಯೂ ಆಯ್ಕೆಯಾದರು.

1944ರಲ್ಲಿ ಪಾಟ್ನಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವೂ 1949ರಲ್ಲಿ ಉತ್ಕಲ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವೂ ಅವರಿಗೆ 'ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪದವಿ'ಯನ್ನು ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿದವು. 1955ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರಕಾರದ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಗಳಿಂದ 'ಪದ್ಮ ವಿಭೂಷಣ' ಪ್ರಶಸ್ತಿಯೂ ದೊರೆಯಿತು.

ಪ್ರಾಣಕೃಷ್ಣ ಪರಿಜ 1960ರ ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂಬೈನಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ 47ನೇ 'ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್' ಅಧಿವೇಶನದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು.

ಅವರು ಸಸ್ಯಗಳ ಉಸಿರಾಟದ ಮೇಲೆ. ಮಾರಕವೆನಿಸಿದ ಕಸ-ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ-ನಿರ್ಮೂಲನ ಬಾಷ್ಪೀಬವನ, ಸಸ್ಯಗಳ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರತಿರೋಧಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ. ಭತ್ತದ ಬೆಳೆ-ವ್ಯವಸಾಯ, ಪ್ರವಾಹ, ನೆರೆ ಹಾವಳಿ, ಬರಗಾಲ ಮತ್ತು ಲವಣಯುತ ಜಲ ಇತ್ಯಾದಿ ಸನ್ನಿವೇಶ ಹಾಗೂ ಗಂಡಾಂತರಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುವುದು. ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದರು. ಅವರು ಒರಿಸ್ಸಾ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ 'ಚಿಲ್ಕ' ಸರೋವರದ ಪಾಚಿ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಕೂಡ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಪರಿಶೋಧಿಸಿದರು. ಜತೆಗೆ ಕಟಕ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಾದ್ಯಂತ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿದ್ದ ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಪಾಚಿಗಳ ಒಂದು ಬೃಹತ್ ಸರ್ವೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನೂ ಸಹ ಕೈ ಕೊಂಡು ಮುಗಿಸಿದರು.

1975 ಏಪ್ರಿಲ್ 17 ರಂದು ಅವರ 85 ನೆಯ ಜನ್ಮದಿನೋತ್ಸವದಂದು ಉತ್ಕಲ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಅವರಿಗೆ ಒಂದು ಭವ್ಯ ಸನ್ಮಾನ-ಸಮಾರಂಭವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿತ್ತು.

ಔಷಧ ಕಾರ್ಖಾನೆ

(29ನೇ ಪುಟದಿಂದ)

ಕೊಲಂಬಿಯದಲ್ಲಿನ ಬಹುತೇಕ ಕೆಲಸವೆಲ್ಲ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿದ್ದಿತಾದರೂ ಜೀವವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಪೂರೈಸುವುದು, ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಶೇಖರಿಸಿಡುವುದು ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯಾಗಿತ್ತು.

ಷಟಲ್‌ನ ಮುಂದಿನ ಏಳು ಹಾರಟಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆ ಹಾರಾಟಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಸ್ವಯಂಪೂರ್ಣ ತಯಾರಿಕಾ ಸ್ಥಾವರದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

ಗಗನದಲ್ಲಿ ಔಷಧಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ನಿಜಕ್ಕೂ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದುದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಸಣ್ಣ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದು. ಅದು ಸಾಧ್ಯವೆಂದಾದರೆ ಈ ದಶಕದ ಕೊನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಷಟಲ್ ವಾಹನ ಒಂದು ಮಾನವರಹಿತ ಕಾರ್ಖಾನೆಯನ್ನು ಭೂಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು. ಅನಂತರ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡುಬಾರಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಯ್ದು ತಲುಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಗಗನದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾದ ವಿವಿಧ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ತರಲು ಅಂತರಿಕ್ಷ ಷಟಲ್ ಈ ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಭೇಟಿಕೊಡುವುದು.

ಹೃದಯಾಘಾತ

(30ನೇ ಪುಟದಿಂದ)

ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದ ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ರಕ್ತ ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಈ ವಿಧಾನ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಲು ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಸಮಯ ಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಇಂಥ ಶೇಕಡ 90ರಷ್ಟು ಪ್ರಕರಣಗಳು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿವೆ. ಅದು ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಗಮನಾರ್ಹ ಭಾಗವನ್ನು ಹಾನಿಯಿಂದ ಉಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೃದಯದ ಪಂಪಿಂಗ್ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

(ಕೃಪೆ : ಅಮೆರಿಕನ್ ಸೆಂಟರ್, ಮದ್ರಾಸ್

ವಿಜ್ಞಾನದ ಒಗಟುಗಳು

1. ಗಗನದಲಿ ಹಾರಬಲ್ಲೆ, ವಿಮಾನವಲ್ಲ.
ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಮಾಯವಾಗಬಲ್ಲೆ, ದೇವತೆಯಲ್ಲ
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ತಲೆನೋವ ತಂದಿರುವೆ
ಪರಲೋಕದಾ ವಾಹನ ನಾನು
ತಿಳಿಯಿತೇ ನನ್ನ ಹೆಸರು ?

2. ಉದ್ಯೋಗವ ಕೊಡುವೆ ನಾ ಜನಕೆ
ಆಹಾರವ ಕೊಡುವೆ ನಾ ಗಿಡಕೆ
ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವೆ
ನೆಲದಲ್ಲಿ ಸಾಯುವೆ
ಸತ್ತರೂ ನಾ ಮಹಾ ಉಪಕಾರಿ
ನಾನ್ಯಾರೆಂದು ಬಲ್ಲಿರಾ ?

3. ಜಗದ ಜನದ ಪ್ರಾಣವಾಯು
ಸರ್ವಾಂತರ್ಯಾಮಿ ನಾ
ನಾನಿದ್ದರೆ ನೀವು
ಪ್ರಕೃತಿ ನನ್ನ ಬೀಡು
ಬಲ್ಲಿರಾ ನನ್ನ ?
ಹೇಳಿರಿ ಹೆಸರನ್ನ...!

ಒಗಟು ಹೇಳಿದವರು : ಸುನಿಲ್‌ದತ್, ಬಿ ಪಿ.

ಉತ್ತರ ; (1) ಹಾರಾಡುವ ತಟ್ಟೆ (2) ಕೃತಕ ಗೊಬ್ಬರ (3) ಆಮ್ಲಜನಕ

ಆರೋಗ್ಯ ಮಾಲೆ

ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಪ್ರಚಾರ ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ರೋಗಗಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಗಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿರುವ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ '**ಆರೋಗ್ಯ ಮಾಲೆ**'

ರೋಗ ಬಂದಮೇಲೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಪರದಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ರೋಗ ಬಾರದಂತೆ ಮೊದಲೇ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಹೊತ್ತು, ಹಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಹಾನಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ತಜ್ಞ ವೈದ್ಯರುಗಳಿಂದ ರಚಿತವಾದ ನಮ್ಮ '**ಆರೋಗ್ಯ ಮಾಲೆ**'ಯ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ರೋಗಗಳ ಪರಿಚಯ ನೀಡಬಲ್ಲವು.

'ಆರೋಗ್ಯ' ಕುರಿತು ಸರಳ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಪಡೆಯಲು ನಮ್ಮ '**ಆರೋಗ್ಯ ಮಾಲೆ**'ಯ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಓದಿ.

ಇವನ್ನು ನೀವು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಈ ಮಾಲೆಯ ಪುಸ್ತಕಗಳು

1. ವೈದ್ಯರನ್ನು ಯಾವಾಗ ಕಾಣಬೇಕು ?
2. ಸಮಾಜ ಆರೋಗ್ಯ
3. ದೇಹ ರಚನೆ
4. ಮೂತ್ರ ರೋಗಗಳು
5. ಲೈಂಗಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ
6. ಸ್ತ್ರೀ ರೋಗಗಳು
7. ವೃದ್ಧಾಪ್ಯದ ರೋಗಗಳು
8. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ ಮತ್ತು ಅದರ ರೋಗಗಳು
9. ಮೂಳೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಗುದದ ಇತರ ಕಾಯಿಲೆಗಳು
10. ದಂತ ವಕ್ರತೆ
11. ಬಂಜೆತನ
12. ಜೀವಿರೋಧಕಗಳು
13. ಶಸ್ತ್ರ ವೈದ್ಯ
14. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್

ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ

15. ಚರ್ಮ ರೋಗಗಳು
16. ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಕಾಯಿಲೆಗಳು

ಪ್ರತಿಗಳಿಗೆ : 'ಪ್ರಸಾರಾಂಗ ಮಾರಾಟ ಕೇಂದ್ರ, ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಕಟ್ಟಡ, ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜ್, ಬೆಂಗಳೂರು – 560 001' ಇಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹರಿಸಿ.

ನಿರ್ದೇಶಕ
ಪ್ರಸಾರಾಂಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ

ಲೇಖಕರಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

- ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ, ಜನಪ್ರಿಯ ಶೈಲಿಯ, ಓದುಗರ ಆಸಕ್ತಿ ಕೆರಳಿಸುವಂಥ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತದೆ ಪ್ರಕಟವಾದ ಲೇಖನಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಂಭಾವನೆ ಉಂಟು.
- ಲೇಖನಗಳನ್ನು 'ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಪ್ರಸಾರಾಂಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಜ್ಞಾನಭಾರತಿ, ಬೆಂಗಳೂರು 560056', ಇವರಿಗೆ ಕಳಿಸಿಕೊಡಿ.
- ಲೇಖನಗಳ ಶೈಲಿ ಮತ್ತು ವಸ್ತುವನ್ನು ಮಂಡಿಸುವ ವಿಧಾನ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಪ್ರೌಢವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡಿದ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರುಗಳಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತೆ ಸರಳ ಹಾಗೂ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿರಬೇಕು.
- ಲೇಖನಗಳು ಒಂದೇ ಮಗ್ಗುಲಲ್ಲಿ ಬರೆದ ಫುಲ್‌ಸ್ಕೇಪ್ ಹಾಳೆಯ 10 ಪುಟಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಇರಬೇಕು.
- ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಅಂದವಾದ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರಬೇಕು ಅಥವಾ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿರಬೇಕು.
- ಲೇಖನಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ್ದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳಿದ್ದರೆ ಬ್ಲಾಕ್ ಮಾಡಿಸಲು ಬರುವಂಥ ಪೇಪರಿನಲ್ಲಿ ಅವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಬೇಕು. ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಇಂಡಿಯನ್ ಇಂಕಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರಬೇಕು ಕಲಾವಿದರಿಂದಲೂ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಸಿ ಕಳಿಸಬಹುದು. ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಂಭಾವನೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು. ಉತ್ತಮ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಕಳಿಸಿಕೊಡಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಚಿತ್ರಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಕರಡನ್ನಾದರೂ ಕಳಿಸಿಕೊಡಬೇಕು.
- ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು, ಪ್ರಯೋಗ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು, ಲೇಖನ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಆಧಾರಗಳಿದ್ದರೆ ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಲೇಖನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರಬೇಕು.
- ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಅಂಕಿತ ನಾಮಗಳು, ಪರಿಚಿತವಲ್ಲದ ಕನ್ನಡ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಅವುಗಳ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಮಾನ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕಂಸಗಳಲ್ಲಿ ದಪ್ಪಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕು.
- ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅವರ ರಾಷ್ಟ್ರ, ಸಂಶೋಧನೆ, ಪೂರ್ಣ ಹೆಸರು ಇವುಗಳ ವಿವರ ಇರಬೇಕು. ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ಅಳತೆ ಮತ್ತು ತೂಕಗಳನ್ನು ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರಬೇಕು.
- ಲೇಖನಗಳ ಪ್ರಕಟಣೆ ಬಗೆಗಿನ ಅಂತಿಮ ತೀರ್ಮಾನ ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಳಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು.
- ಪ್ರಕಟಣೆಗೆ ಸ್ವೀಕಾರವಾಗದ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಲ್ಲ. ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಲು ಲೇಖಕರು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಅಂಚೆ ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ಮೊದಲೇ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.

ಚಂದಾ ಅರ್ಜಿ

ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಅಧ್ಯಾಪಕ ವರ್ಗ, ಬೋಧಕೇತರ ವರ್ಗ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಶೇ 50% ರಿಯಾಯಿತಿ ಉಂಟು.

(ರಿಯಾಯಿತಿ ಕಳೆದು
ವಾರ್ಷಿಕ ಚಂದಾ 6-00ರೂ.)

(ಇತರೆಯವರಿಗೆ
ವಾರ್ಷಿಕ ಚಂದಾ 12-00 ರೂ.)

ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಾಲೇಜಿನ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಾಲರಿಂದ ತಾವು ಅಧ್ಯಾಪಕ/ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಬೋಧಕೇತರರೂ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ತಾವು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಪ್ರಸಾರಾಂಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು – 560056

ಮಾನ್ಯರೆ,

ದಯಮಾಡಿ ನನ್ನನ್ನು 'ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ'ದ ಚಂದಾದಾರನನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ/ನನ್ನ ಚಂದಾದಾರಿಕೆಯನ್ನು ನವೀಕರಿಸಿ. ವಾರ್ಷಿಕ ಚಂದಾಹಣ 12ರೂ. ಗಳನ್ನು ಎಂ.ಓ. ಮೂಲಕ ದಿನಾಂಕ.................1982ರಂದು ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಪ್ರಸಾರಾಂಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು 560056 ಇವರಿಗೆ ಕಳಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಹೆಸರು..

ಪೂರ್ಣವಿಳಾಸ..

....

....

ಪ್ರಕಾಶಕರು : ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಪ್ರಸಾರಾಂಗ

ಮುದ್ರಣ : ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಮುದ್ರಣಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು